BIBLIOTEKA GŁÓWNA
MAGAZYN
KOWALE

A 426
kl.

A 426 I

POLITECHNIKA
BIBLIOTEKA
GŁÓWNA
WROCŁAWSKA

ARCHIV

FÜR

EISENBAHNWESEN

HERAUSGEGEBEN

IM REICHSVERKEHRSMINISTERIUM BERLIN

SECHZIGSTER JAHRGANG

1937

POLITECHNIKA
BIBLIOTEKA
GŁÓWNA
WROCŁAWSKA

1937.487

BERLIN

VERLAG VON JULIUS SPRINGER

1937

BIBLIOTHEK DER TECHNISCHEN HOCHSCHULE BRESLAU

Druck: Ernst Steiniger Druck- und Verlagsanstalt Berlin SW 19.

INHALTSVERZEICHNIS.

A. Abhandlungen.

Seite

Afrika. Bericht über das Zusammenwirken der Verkehrsmittel in Kenya, Uganda und Tanganjika. Von Dr. Hardt 869

— Die Eisenbahnen und die anderen Verkehrsmittel in Britisch-West-Afrika im Jahrfünft 1930/31 bis 1934/35. Von W. Paschen 851

I. Sierra Leone (851). — II. Nigeria (855). — III. Die Goldküste (860). — Die Eisenbahn und der Wettbewerb des Kraftwagens (864). — Das Straßennetz (867).

— Die Eisenbahnen und andere Verkehrsmittel in Französisch-West-Afrika. Von W. Paschen 197

Das Verkehrsproblem (199). — Der allgemeine Eisenbahnbauplan (205). — Rechts- und Finanzlage des Bahnbaues in F.W.A. (205). — Die Bahnen der einzelnen Kolonien (206). — Das Straßennetz (208). — Luftverkehr (210).

— Die Eisenbahnen und die anderen Verkehrsmittel in Rhodesien. Von W. Paschen 1165

— Die Zukunft des Schienenweges im großafrikanischen Verkehrsproblem. Von Dr. Remy 729

Allgemeiner Überblick über das Geschäftsjahr 1936 der Deutschen Reichsbahn. Von Dr. Hardt 295

Amerika. Eindrücke über Verkehrsverhältnisse der Vereinigten Staaten von Amerika. Von Dr. Hardt 555

— Die gesetzliche Regelung des Straßenverkehrs in den Vereinigten Staaten von Amerika. Von W. Berchtold 1351

Asien. Die Eisenbahnen in Japan in den Geschäftsjahren 1933 bis 1935. Von Kassinossuke Okada 829

Allgemeines (829). — Verkehr (830). — Kraftwagenverkehr (833). — Fährbootverkehr (834). — Betrieb (835). — Finanzwesen (837). — Personalwesen (838). — Bauwesen (840). — Fahrzeugpark (841). — Organisation (843). — Bahnen des Pachtgebiets (844).

— Die Eisenbahnen in Niederländisch Ostindien in den Jahren 1934 und 1935. Von Dr. Overmann 187

— Die Mandschukuo-Staatseisenbahnen. Ihre Entstehung, Entwicklung und Ergebnisse. Von Pausin 453

— Die Trans-Iranische Eisenbahn. Von Reiner Olzscha 467

Seite

Bahndichte und Bahnleistung, Grundsätze. Von Dr. Siedentop in Halle 153

Belgien. Eisenbahn und Straßenverkehr in Belgien. Von Wernekke . . 441

Bergpolizei und Reichsbahn. Von Dr. Gerhard Koch 985

Betriebskosten. Schwankungen der deutschen Wirtschaftslage im Spiegel der Reichsbahnbetriebskosten. Von Dr. Baumann 969

Binnenschiffahrt und Wasserwirtschaft. Von Dr.-Ing. Gährs in Berlin 535

China. Die Entwicklung von Schienenweg und Landstraße in China. Von Radermacher 1317

Dänemark. Die Dänische Staatsbahn unter besonderer Berücksichtigung der Geschäftsjahre 1934/35 und 1935/36. Von Dr. Paszkowski 409

1. Allgemeiner Überblick (409). — 2. Verkehr (412). — 3. Betrieb (416). — 4. Finanzen (418). — 5. Tarifwesen (422). — 6. Bauwesen (423). — 7. Fahrzeuge (427). — 8. Personalwesen (429). — 9. Organisation (430).

Deutsches Reich. Deutsche Reichsbahn. Allgemeiner Überblick über das Geschäftsjahr 1936. Von Dr. Hardt 295

— Die außervertragliche Haftung der Reichsbahn für ihre Beamten, Angestellten und Arbeiter. Von Dr. Genest 57

— Die Grundgedanken der neuen Reichsbahn-Gesetzgebung. Von Dr. Kittel 257

— Die Hannoverschen Staatseisenbahnen 1843 bis 1866. Von Dr. Overmann 303

— Die Höllentalbahn im Schwarzwald. Von Albert Kuntzemüller . . . 327

— Die Leistungen der Deutschen Reichsbahn nach dem Geschäftsbericht 1936. Von E. Ziche 1043

— Das neue Güterverzeichnis für die deutschen Verkehrsstatistiken. Von Dr. Schlier 771

— Der Prüfungsdienst bei der Deutschen Reichsbahn. Von Dr. Weirauch 23

— Reichsbahn und Bergpolizei. Von Dr. Gerhard Koch 985

— Schwankungen der deutschen Wirtschaftslage im Spiegel der Reichsbahnbetriebskosten. Von Dr. Baumann 969

— Selbstkosten- und Tarifprobleme der Eisenbahnen. Von A. Tork . . . 271

— Der Verkehr als Grundlage der modernen Wirtschaft. Von Staatssekretär Koenigs 1

Energieträger Kohle, Elektrizität und Öl für den Eisenbahnbetrieb. Von Ministerialdirektor Bergmann 519

England. Das englische Verkehrsministerium. Von Wernekke 1515

— Die englischen Gruppenbahnen im Jahre 1936. Wirtschafts- und Betriebsergebnisse. Von B. Stumpf 1101

Eisenbahn und Straßenverkehr in Belgien. Von Wernekke . . 441

Die Elektrisierung Nürnberg—Halle/Leipzig. Von Georg Naderer in Leipzig 603

1. Bereitstellung der Kraftquellen (606). — 2. Kraftübertragung und Kraftverteilung (606). — 3. Anpassung vorhandener Anlagen an die neue Betriebsform (610).

Enteignungsrecht, deren Probleme. Von Staatssekretär Stuckart in Berlin 633

Seite

Die Entwicklung der Norwegischen Staatsbahn unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 1933 bis 1936. Von Dr. Paszkowski . . . 811

1. Allgemeine Wirtschaftsbetrachtung (812). — 2. Verkehr (814). — 3. Betrieb (821). — 4. Finanzen (822). — 5. Personalwesen (824). — 6. Bauwesen (824). — 7. Fahrzeuge (826). — 8. Organisation (827).

Die Entwicklung von Schienenweg und Landstraße in China. Von P. P. Radermacher 1317

I. Die politische und wirtschaftliche Entwicklung des Landes (1317). — II. Die Entwicklung des Verkehrswesens (1322). — A. Der Bau der Landstraßen (1322). — B. Der Schienenweg (1323). — III. Schlußbetrachtung (1349).

Estland. Die estländischen Staatsbahnen in den Jahren 1932/33 bis 1935/36. Von J. Kits 1153

A. Verkehr (1153). — B. Betrieb (1159). — C. Finanzen (1160). — D. Personalwesen (1162). — E. Bauwesen (1162). — F. Fahrzeuge (1163).

Griechenland. Die Eisenbahnen Griechenlands in den Jahren 1932 bis 1934. Von B. Ludewig 447

Einführung, Bauwesen (447). — Verkehr (448). — Betrieb (450). — Finanzen (451). — Personalwesen (452). — Fahrzeuge (452).

Die gesetzliche Regelung des Straßenverkehrs in den Vereinigten Staaten von Amerika. Von Dr. W. Berchtold in Bern 1351

I. Die Motor Carriers Act 1935 (1353). — II. Das Problem Schiene—Straße im Rahmen der allgemeinen Verkehrspolitik (1375).

Die Grundgedanken der neuen Reichsbahn-Gesetzgebung. Von Dr. Kittel 257

I. Die deutsche Eisenbahnverfassung bis 1933 (258). — II. Die Entwicklung seit Anfang 1933 (261). — III. Das Reichsbahngesetz war zum Teil bereits durch die tatsächliche Entwicklung überholt (262). — IV. Der Inhalt des neuen Gesetzes vom 10. Februar 1937 (263).

Das neue Güterverzeichnis für die deutschen Verkehrsstatistiken. Von Dr. Schlier 771

Haftung. Die außervertragliche Haftung der Reichsbahn für ihre Beamten, Angestellten und Arbeiter. Von Dr. Genest 57

A. Haftung bei Ausübung der öffentlichen Gewalt (57). — B. Haftung bei privatrechtlichen Verrichtungen (64).

Die Hannoverschen Staatseisenbahnen (1843 bis 1866). Von Dr. Overmann 303

Die Hochseefischerei als Transportproblem. Von Dr. Karl Ottmann 1025

I. Das Transportproblem im allgemeinen (1025). — II. Einzelheiten der Fischbeförderung (1032). — III. Entwicklungsmöglichkeiten (1038).

Die Höllentalbahn im Schwarzwald. Von Albert Kuntzemüller . . 327

I. Baugeschichte (328). — II. Von der Sekundärbahn zur elektrifizierten Hauptbahn (342). — III. Fünfzig Jahre Betrieb und Verkehr (349). — IV. Schlußwort (353).

Hoheitstarif. Vom privaten und Selbstkostentarif zum gemeinwirtschaftlichen und Hoheitstarif. Von Dr. Spiess 701

Japan. Die Eisenbahnen in Japan in den Geschäftsjahren 1933 bis 1935. Von Kassinossuke Okada 829

Seite

Kohle, Elektrizität und Öl, die Energieträger für den Eisenbahnbetrieb. Von Ministerialdirektor Bergmann 519

Leichtbau durch werkstoffgerechtes Gestalten. Von Prof. A. Thum . . 655

Die Leistungen der Deutschen Reichsbahn nach dem Geschäftsbericht 1936. Von E. Ziche 1043

A. Verkehr (1044). — B. Betrieb (1052). — C. Finanzen (1056). — D. Personalwesen (1065). — E. Bauwesen (1068). — F. Fahrzeugpark (1071). — G. Verwaltung (1075).

Lettland. Die lettischen Staatsbahnen im Geschäftsjahr 1935/36. Von J. Rungis 1139

Der Luftverkehr als technisches und wirtschaftliches Problem. Von Prof. Dr.-Ing. Pirath 615

Die Mandschukuo-Staatseisenbahnen. Ihre Entstehung, Entwicklung und Ergebnisse. Von Pausin 453

Der Betriebsrechtsvertrag (454). — Lage der Eisenbahnen bei der Übernahme (455). — Tätigkeit der Generaldirektion (456). — Das Staatsbahnnetz (457). — Neuordnung der Südmandschurischen Eisenbahn (460). — Bau neuer Linien (460). — Finanzielle Ergebnisse (461). — Kraftomnibuslinien (462). — Flußschiffahrt (464). — Nebenbetriebe (465).

Maßnahmen zur Vereinfachung der Verwaltung und zur Senkung der Betriebsausgaben bei den Niederländischen Eisenbahnen. Von Dr. Overmann 391

1. Verwaltungsaufbau (391). — 2. Personal (392). — 3. Umfang des Netzes (392). — 4. Zugverkehr (393). — 5. Wagendienst (393). — 6. Güterverkehr (394). — 7. Bahnhofsdienst (394). — 8. Schließung von Bahnhöfen (395). — 9. Bahnunterhaltung und Bahnbewachung (395). — 10. Betriebsmaschinendienst (396). — 11. Werkstättenwesen (397). — 12. Stoffverwaltung (397). — Ergebnis (398).

Niederländisch Ostindische Eisenbahnen in den Jahren 1934 und 1935. Von Dr. Overmann 187

1. Die Staatsbahnen (Java und Sumatra) (187). — 2. Die Privatbahnen auf Java, Sumatra und Madoera (192).

Niederlande. Maßnahmen zur Vereinfachung der Verwaltung und zur Senkung der Betriebsausgaben bei den Niederländischen Eisenbahnen. Von Dr. Overmann 391

— Die Niederländischen Eisenbahnen im Jahre 1936. Von Dr. Overmann 1497

1. Allgemeines (1497). — 2. Umfang des Netzes (1499). — 3. Die Einnahmen (1501). — 4. Betriebsausgaben (1504). — 5. Betriebsüberschuß (1505). — 6. Reinertrag (Verlust) (1507). — 7. Vermögensrechnung (1508). — 8. Personal (1509). — 9. Verwaltungsausbau (1509). — 10. Verkehr (1509). — 11. Fahrzeuge (1511). — 12. Zahlenübersichten (1512).

Norwegen. Die Entwicklung der Norwegischen Staatsbahn unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 1933 bis 1936. Von Dr. Paszkowski 811

Österreich. Die Österreichischen Bundesbahnen während der Weltwirtschaftskrise. Von Dr. Grailer 83

1. Der allgemeine Verlauf der Wirtschaftskrise in Österreich (83). — 2. Die Beeinträchtigung des Eisenbahnverkehrs durch die Wirtschaftskrise (86). — 3. Die Krisenabwehrmaßnahmen der Österreichischen Bundesbahnen (93).

Seite

Polen. Die Polnischen Staatseisenbahnen in den Jahren 1932 bis 1935. Von Pausin 783

Allgemeines (783). — Finanzielle Ergebnisse (784). — Anlagezuwachs (786). — Bau neuer Bahnen (787). — Bahnanlagen (789). — Betriebsleistungen (791). — Tarifmaßnahmen (793). — Güterverkehr (804). — Werkstätten (806). — Fahrzeuge (807). — Schmalspurbahnen (808). — Personal (809).

Probleme des Enteignungsrechts. Von Staatssekretär Dr. Stuckart 633

Der Prüfungsdienst bei der Deutschen Reichsbahn. Von Dr. Weirauch 23

I. Einleitung (23). — II. Deutsche Reichsbahn (25). — III. Prüfung durch die Reichsregierung (38). — IV. Aufgaben des Prüfungsdienstes der Deutschen Reichsbahn (40). — V. Das Prüfungsverfahren (51). — VI. Schlußbetrachtung (54).

Reichsbahn und Bergpolizei. Von Dr. Gerhard Koch 985

A. Reichsbahn und Bergbau im allgemeinen (985). — B. Reichsbahn und Bergpolizei nach dem Preußischen allgemeinen Berggesetz vom 24. Juni 1865 (ABG) (988). — I. Die Bergpolizei (988). — II. Der Betriebsplan nach den §§ 67 bis 70 des ABG (996). — III. Die Grubenbahnen, insbesondere die Grubenanschlußbahnen (1001). — 1. Bau und Betrieb der Grubenbahnen ohne Anschluß an eine Eisenbahn des öffentlichen Verkehrs (1007). — 2. Bau und Betrieb der Grubenanschlußbahnen (1009). — IV. Sonstige Rechtsbeziehungen der Reichsbahn zu den Bergbehörden (1015). — C. Landesgesetzliche Vorschriften der übrigen Länder (1018). — I. Thüringen (1018). — II. Sachsen (1020). — III. Bayern (1020). — IV. Württemberg (1021). — V. Baden (1021). — D. Schlußbemerkungen (1022).

Reichsbahn und Werbung. Von Rudolf Meyer 591

Die Reichsbahnversicherungsanstalt, die Reichsbahnbetriebskrankenkassen, die Angestellten-, Unfall- und Arbeitslosenversicherung bei der Deutschen Reichsbahn im Jahr 1936. Von Kuhatscheck . . . 1077 1419

A. Die Invalidenversicherung (1083). — B. Die Reichsbahnbetriebskrankenkassen (1092). — C. Die Reichsbahnbeamten-Krankenversorgung (1419). — D. Die Kranken- und Sterbegeldkasse der Deutschen Reichsbahn (1427). — E. Die Unfallversicherung (1431). — F. Die Angestelltenversicherung (1407). — G. Die Arbeitslosenversicherung (1445).

Rhodesien. Die Eisenbahnen und die anderen Verkehrsmittel in Rhodesien. Von W. Paschen 1165

Rußland. Die ersten Jahre der russischen Eisenbahnen. Von Franz Volk 845

— Russische Verkehrsfragen. Von Berthold Wischniakowsky 1451

1. Einleitung (1451). — 2. Das Eisenbahnwesen der Sowjetunion (1456). — 3. Die Binnenwasserstraßen der Sowjetunion (1484). — 4. Die Landstraßen (1492). — 5. Schlußwort (1495).

Schwankungen der deutschen Wirtschaftslage im Spiegel der Reichsbahnbetriebskosten. Von Dr. Baumann 969

Schweiz. Die Schweizerischen Bundesbahnen im Jahre 1935. Von Nitschke 399

A. Verkehr (399). — B. Betrieb (403). — C. Finanzen (404). — D. Personalwesen (405). — E. Bauwesen (406). — F. Fahrzeuge (407).

— Die Schweizerischen Bundesbahnen im Jahre 1936. Von Nitschke . 1131

A. Verkehr (1131). — B. Betrieb (1133). — C. Finanzen (1135). — D. Personalwesen (1136). — E. Bauwesen (1136). — F. Fahrzeuge (1137).

Seite

Selbstkosten- und Tarifprobleme der Eisenbahnen. Von A. Tork 271

Die Bedeutung einer Unterscheidung zwischen festen und beweglichen Kosten in der Anlagepolitik (272). — Anlagepolitik gegenüber Betriebspolitik (274). — Tarifpolitische Gesichtspunkte (275). — Die festen Kosten (278). — Feste und bewegliche Kosten in geschichtlicher Erläuterung (290).

Selbstkostentarif. Vom privaten und Selbstkostentarif zum gemeinwirtschaftlichen und Hoheits-Tarif. Von Dr. Spiess 701

Straßenverkehr. Gesetzliche Regelung in den Vereinigten Staaten von Amerika. Von Dr. Berchtold 1351

Studienkonferenz, siebente, der Deutschen Reichsbahn mit Professoren an Universitäten und Hochschulen. Von Dr. Kittel 517

Tarif. Vom privaten und Selbstkostentarif zum gemeinwirtschaftlichen und Hoheits-Tarif. Von Dr. Spiess 701

I. Urzustand (702). — II. Entwicklungsantriebe und -ansätze (705). — III. Der Selbstkostentarif ein privatwirtschaftlicher Tarif, und was daraus folgt (708). — IV. Der Verlauf der Entwicklung (712). — V. Die Entwicklung der Gemeinwirtschaftlichkeit in den einzelnen Tarifteilen (715). — VI. Der Durchbruch der Gemeinwirtschaftlichkeit in der praktischen Tarifbildung im besonderen (721). — VII. Der Hoheitstarif, die Krönung der Entwicklung (728).

Tarif- und Selbstkostenprobleme der Eisenbahnen. Von A. Tork 271

Die Trans-Iranische Eisenbahn. Von Reiner Olzscha 467

Tschechoslowakei. Die Eisenbahnen der tschechoslowakischen Republik in den Jahren 1934 und 1935. Von Freytag 169

A. Allgemeine Verwaltung (169). — B. Verkehr (170). — C. Betrieb (174). — D. Finanzen (175). — E. Personalwesen (177). — F. Bauwesen (179). — G. Fahrzeuge (182). — H. Organisation (185).

Ungarn. Die Königlich Ungarischen Staatsbahnen in den Geschäftsjahren 1933/34 und 1934/35. Von Dr. Wehde-Textor 433

Der Verkehr als Grundlage der modernen Wirtschaft. Von Staatssekretär Koenigs 1

Verkehrsproblem. Die Zukunft des Schienenweges im großafrikanischen Verkehrsproblem. Von Dr.-Ing. Remy 729

Verkehrsstatistik. Das neue Güterverzeichnis. Von Dr. Schlier . . . 771

Verkehrsverhältnisse. Eindrücke über Verkehrsverhältnisse der Vereinigten Staaten von Amerika. Von Dr. Hardt 555

Wandlungen in der Struktur des Reichsbahnverkehrs. Von Treibe 673

Wasserwirtschaft und Binnenschiffahrt. Von Dr.-Ing. e. h. Gährs 535

Der Wegübergang in Schienenhöhe, seine Gefahren und deren Bekämpfung. Von Lamp 571

Weichsel. Die verkehrspolitische Bedeutung. Von Dr. Peter Heinz Seraphim 117 357

I. Der Verkehr auf der Weichsel (118). — II. Der Schiffahrtsbetrieb auf der Weichsel (357). — III. Die Weichsel im Rahmen des polnischen Verkehrsapparates (377).

Seite

Wirtschafts- und Betriebsergebnisse der englischen Gruppenbahnen im Jahre 1936. Von B. Stumpf 1101

I. Allgemeines (1101). — II. Verkehr und Betrieb (1103). — III. Ergebnisse des Eisenbahnbetriebes (1107). — IV. Ergebnisse der Nebenbetriebe (1127). — V. Gesamtjahresergebnis und Vorausschau (1129).

Die Zukunft des Schienenweges im großafrikanischen Verkehrsproblem. Von Dr.-Ing. Remy 729

I. Die Aufteilung Afrikas (729). — II. Alte und neue Verkehrsmittel im Wettbewerb um Pionierarbeit und Verkehrsfortschritt in den Kolonien (732). — III. Die Verkehrsfragen Afrikas (739). — IV. Die deutschen Kolonien im Schatten der Verkehrsentwicklung nach dem Kriege (753). — V. Die Folgerungen (761). — VI. Deutsche Zukunft (766).

Zusammenwirken der Verkehrsmittel in Kenia, Uganda und Tanganjika. Von Dr. Hardt 869

Allgemeine Gründe für Staatsaufsicht (870). — Allgemeine Lage der Eisenbahnen Ostafrikas (871). — Nebenbahnen (872). — Straßenverkehr (872). — Wettbewerbslage zwischen Schiene und Straße (872). — Betriebskosten des Kraftverkehrs (873). — Wirkungen ungehemmten Wettbewerbs (873). — Gegenwärtiger Zustand im Schienen- und Kraftwagenverkehr (874). — Die Lösung durch ein vereinigtes Verkehrsmonopol (874). — Tarife (875). — Zusammenarbeit zwischen Schiene und Straße (877). — Empfehlung der Genehmigungspflicht (877). — Güterzubringerverkehr (878). — Personenkraftverkehr (880). — Haftpflichtversicherung (883). — Verkehrsregelung (884). — Straßenverkehrspolitik (884). — Zustand der Straßen (885). — Verkehrskommission (885). — Daus (886). — Luftverkehr (887). — Eisenbahnwettbewerbsmaßnahmen (888). — Zusammenschluß der Tanganjika Eisenbahngesellschaft mit der Kenia und Uganda Eisenbahngesellschaft (890).

B. Kleine Mitteilungen.

Afrika. Die Eisenbahnen in Kenya und Uganda. Von Dieckmann . . . 1194

— Elektrisierung der südafrikanischen Staatseisenbahnen 911

— Die südafrikanische Transportkonferenz. Von Dieckmann 909

— Die Tanganyikabahnen im Jahre 1935. Von Dieckmann 1192

Asien. Die Manila-Eisenbahn-Gesellschaft in den Jahren 1930 bis 1935. Von Nitschke 913

— Wasser- und Straßenbau, sowie Wasserwirtschaft und Straßenverkehr in China. Von Graßmann 891

Belgien. Die Belgischen Kleinbahnen. Von Wernekke 1542

China. Wasserwirtschaft und Straßenverkehr, sowie Wasser- und Straßenbau in China. Von Graßmann 891

Deutsches Reich. Die ersten Auswirkungen des neuen Patentgesetzes auf dem Gebiete der Eisenbahntechnik. Von Dr. Barth 900

— Die Hoheit des Reiches auf den deutschen Strömen. Von Dr. Kittel 213

Eisenbahngesetz. Das neue tschechoslowakische Eisenbahngesetz . . . 1196

Seite

England. Eisenbahnunfälle in England im Jahre 1936. Von Wernekke 1189
— Die englischen Eisenbahnen als Umzugsunternehmer. Von Wernekke 903
— Vom Stückgutverkehr der englischen Eisenbahnen 1535
— Zusammenfassung der Einnahmen aus dem gesamten Personenverkehr in London 1540

Frankreich. Die Eisenbahnen im französischen Mandatsgebiet Syrien und Libanon im Jahre 1935. Von Dieckmann 473

Die Hoheit des Reichs auf den deutschen Strömen. Von Dr. Kittel 213

Die Kenya und Uganda-Eisenbahnen. Von Dieckmann 1194

Konzessionsrückkauf der Betriebsgesellschaft der Orientalischen Eisenbahnen durch den türkischen Staat. Von Dieckmann 906

List, Friedrich. Zum 90. Todestage. Von Dr. Kittel 212

Die Manila-Eisenbahn-Gesellschaft in den Jahren 1930 bis 1935. Von Nitschke 913

Mexikanische Nationalbahnen, deren Verstaatlichung 1549

Mandschurei. Neuorganisation der Südmandschurischen Eisenbahn-Gesellschaft 214

Niederlande. Der Neuaufbau der Niederländischen Eisenbahnen . . . 1548

Patentgesetz. Die ersten Auswirkungen des neuen Patentgesetzes auf dem Gebiete der Eisenbahntechnik. Von Dr. Barth 900

Rückkauf der Konzession der Betriebsgesellschaft der orientalischen Eisenbahnen durch den türkischen Staat. Von Dieckmann 906

Rußland. Transkaukasische Staaten und Türkei. Von Dieckmann . . . 476

Straßen- und Wasserbau, sowie Wasserwirtschaft und Straßenverkehr in China. Von Graßmann 891

Ströme. Die Hoheit des Reiches auf deutschen Strömen. Von Dr. Kittel 213

Stückgutverkehr der englischen Eisenbahnen 1535

Die südamerikanische Transportkonferenz. Von Dieckmann . . . 909

Die Tanganyikabahnen im Jahre 1935. Von Dieckmann 1192

Transkaukasische Staaten, Türkei und Rußland. Von Dieckmann 476

Transportkonferenz in Südafrika. Von Dieckmann 909

Tschechoslowakei. Das neue tschechoslowakische Eisenbahngesetz . . 1196

Türkei. Rückkauf der Konzession der Betriebsgesellschaft der Orientalischen Eisenbahnen durch den türkischen Staat. Von Dieckmann . . . 906
— Rußland, transkaukasische Staaten und Türkei. Von Dieckmann . . 476

Unfälle bei den englischen Eisenbahnen im Jahre 1936. Von Wernekke . 1189

Verstaatlichung der Mexikanischen Nationalbahnen 1549

Wasser- und Straßenbau, sowie Wasserwirtschaft und Straßenverkehr in China. Von Graßmann 891

C. Verzeichnis der Verfasser,

mit deren Namen Abhandlungen und kleine Mitteilungen versehen sind.

Barth 900
Baumann 969
Berchtold 1351
Bergmann 519
Dieckmann 473 476 906 909 1192 1194
Freytag 169
Gährs 535
Genest 57
Grailer 83
Graßmann 891
Hardt 295 555 869
Kits 1153
Kittel 212 213 257 517
Koch 985
Koenigs 1
Kuhatscheck 1077 1419
Kuntzemüller 327
Lamp 571
Ludewig 447
Meyer 591
Naderer 603
Nitschke 399 913 1131
Okada 829
Olzscha 467
Ottmann 1025
Overmann 187 303 391 1497 1548
Paschen 197 851 1165
Paszkowski 409 811
Pausin 453 783 1549
Pirath 615
Radermacher 1317
Remy 729
Rungis 1139
Sander 1540
Schlier 771
Seraphim 117 357
Siedentop 153
Spiess 701
Stuckart 633
Stumpf 1101
Thum 655
Tork 271
Treibe 673
Volk 845
Wehde-Textor 433
Weirauch 23
Wernekke 441 903 1189 1515 1535 1542
Wischniakowsky 1451
Ziche 1043

D. Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Seite

Disziplinarrecht. Die mangelhafte Bedienung der Schranken eines Bahnübergangs, die zur Folge hat, daß 4 Menschen getötet, 2 weitere schwer- und 10 leichtverletzt wurden, stellt ein derart grobes Verschulden dar, daß ein so großes Unheil nur mit Dienstentlassung des schuldigen Beamten zu ahnden ist. Urteil des Reichsdisziplinarhofs Leipzig vom 4. Mai 1936 477

— Durch mangelhafte Fahrdienstbesorgung (Zugmeldeverfahren) sind auf eingleisiger Strecke 2 Personenzüge auf freier Strecke zusammengestoßen und dabei 10 Menschen getötet und 32 weitere zum Teil schwer verletzt worden. Zu Festzeiten müssen die Fahrdienstanordnungen besonders genau befolgt werden. Bei so schweren Dienstverfehlungen und so weittragenden Folgen können die schuldigen Beamten nicht mehr im Dienst belassen werden. Urteil des Reichsdisziplinarhofs Leipzig vom 28. Juli 1936 479

Grundstücks- und Nachbarrecht. Bei Privatwegen ist die Ortspolizeibehörde nur zum Erlaß von sicherheitspolizeilichen Verfügungen befugt (§ 14 PolVerwG. v. 1. 6. 31). Sie ist jedoch nicht berechtigt, die Beseitigung der Sperrung, die der Eigentümer eines Privatweges zum Schutz gegen die eigenmächtige Einführung eines anderen Privatweges in seinen Privatweg vorgenommen hat, durch eine Polizeiverfügung anzuordnen. Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts Berlin vom 3. Dezember 1936 916

Seite

Haftpflichtrecht. Zur Frage des Ausgleichsanspruchs bei einem Zusammenstoß zwischen einem Zug und einem Kraftwagen auf einem unbeschrankten Bahnübergang. §§ 254, 823, 831 BGB., Reichshaftpflichtgesetz, § 24 Abs. 2 KFG. Urteil des Reichsgerichts, VI. Zivilsenats, vom 8. Oktober 1936 216

— Kommt ein Reisender dadurch zu Schaden, daß er zu dicht neben dem einfahrenden Zug entlanggeht, um sich einen guten Platz zu sichern, so ist bei der Anwendung von § 254 BGB. in erster Linie zu prüfen, inwieweit die gewöhnliche Betriebsgefahr der Eisenbahn einerseits und das Verhalten des Verletzten andererseits objektiv ursächlich für den Schaden gewesen ist; erst daneben ist unter den sonstigen Umständen auch das Maß des Verschuldens zu berücksichtigen. Urteil des Reichsgerichts, VI. Zivilsenats, vom 24. August 1936 1551

— Keine Haftung der Reichsbahn für Unfälle beim verbotswidrigen Überschreiten der Gleise. Urteil des Reichsgerichts, VI. Zivilsenats, vom 26. Oktober 1936 1553

Strafrecht (Urkundenfälschung). Die von Dienststellen der Partei ausgestellten Urkunden sind, was die Frage des strafrechtlichen Schutzes dieser Urkunden anbelangt, öffentliche Urkunden. Darunter fallen auch die von einer Dienststelle der Partei ausgestellten Anträge auf Fahrpreisermäßigung. Erkenntnis des Strafsenats des Reichsgerichts vom 9. März 1937 1199

Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Gesetze, Verordnungen, Bekanntmachungen und Verfügungen aus „Die Reichsbahn“ 222 480 689 920 1200 1556

— Gesetz vom 10. Februar 1937, zur Neuregelung der Verhältnisse der Reichsbank und der Deutschen Reichsbahn. (Veröffentlicht im Reichsgesetzblatt Teil II Nr. 8 vom 12. Februar 1937, Seite 47) 483

Italien. Erlaß des Regierungschefs vom 7. März 1936, betr. Bestimmungen über Ehe- und Kinderprämien. (Boll. Nr. 15, I. S. 98) 486

— Gesetz vom 4. Mai 1936 Nr. 844, betr. Haushaltsvoranschlag für die Staatsbahnen für die Zeit vom 1. Juli 1936 bis 30. Juni 1937. (Gazz. Nr. 117; Boll. Nr. 24, I. S. 137) 486

— Ministerialerlaß vom 14. April 1936, betr. Frachterleichterungen zugunsten der Industriezone von Bozen. (Gazz. Nr. 127; Boll. Nr. 24, I. S. 171) 487

— Ministerialerlaß vom 28. April 1936, betr. Reiseerleichterungen für Ausländer auf den Staatsbahnen. (Gazz. Nr. 152; Boll. Nr. 29, I. 226) 487

— K. Verordnung vom 25. Juni 1936 Nr. 1538, betr. Aufstellung einer Staatsliste und örtlicher Listen der Unternehmer für öffentliche Arbeiten. (Gazz. 194; Boll. Nr. 38, I. 279) 487

— K. Verordnung vom 7. August 1936 Nr. 1620, betr. Ermächtigung zur Ausgabe von 1200 Millionen Lire für die Elektrisierung einer weiteren Gruppe der Staatsbahnen. (Gazz. Nr. 211; Boll. Nr. 38, I. S. 288) . . 488

— Ministerialerlaß vom 21. Juli 1936 Nr. 334, betr. neue Tarifermäßigungen für Ausländer. (Gazz. Nr. 211; Boll. Nr. 38, I. 288) 488

— K. Verordnung vom 24. September 1936 Nr. 1719, betr. Erhöhung der Bezüge der Staatsbediensteten. (Gazz. Nr. 227; Boll. Nr. 41, I. S. 303) 488

Seite

Italien. Ministerialerlaß vom 17. Februar 1937, betr. Einführung eines Ausnahmetarifs für Kraftfahrzeuge, die von Reisenden aufgegeben werden. (Gazz. Nr. 96; Boll. Nr. 18, I. S. 156) 1558

— Ministerialerlaß vom 22. Juni 1937 Nr. 2892, betr. Stillegung des Betriebes der Eisenbahnlinie Cervignano del Friuli Grado—Pontile per Grado. (Boll. Nr. 25, I. S. 294) 1559

— Ministerialerlaß vom 24. Dezember 1936, betr. Genehmigung der einheitlichen Zusatzbestimmungen zu den internationalen Übereinkommen über den Eisenbahn-Personen- und Gepäckverkehr und über den Eisenbahnfrachtverkehr. (Gazz. 1937 Nr. 134; Boll. 1937 Nr. 26, I. S. 306) 1559

— K. Verordnung vom 27. Juni 1937 Nr. 1033, betr. Änderung der Bezüge der Angestellten der staatlichen Verwaltungen usw. (Gazz. Nr. 158; Boll. Nr. 28, I. S. 369) 1559

— Gesetz vom 17. Juni 1937 Nr. 941, betr. Haushaltsvoranschlag des Verkehrsministeriums für das Rechnungsjahr 1937/38. (Gazz. Nr. 149; Boll. Nr. 34, I. S. 411) 1560

— K. Verordnung vom 24. Juni 1937 Nr. 1334, betr. Genehmigung eines außerordentlichen Urlaubs für die Eheschließung. (Gazz. Nr. 185; Boll. Nr. 34, I. S. 457) 1560

— K. Verordnung vom 1. Juli 1937 Nr. 1379, betr. Genehmigung des internationalen Übereinkommens über die Beförderung von Leichen. (Gazz. Nr. 190; Boll. Nr. 35, I. S. 473) 1560

— Gesetz vom 24. Mai 1937 Nr. 817 betr. Änderungen der staatlichen Einrichtung „Dopolavoro" (Freizeit). (Gazz. Nr. 135; Boll. Nr. 36, I. S. 499) 1561

Österreich. Bundesgesetz, betr. die neuerliche Inkraftsetzung der Bestimmungen der Lastkraftwagenverkehrsordnung, BGBl. Nr. 253/1933, in der Fassung der 8. Novelle, BGBl. Nr. 100/1936. (Bundesgesetzblatt 94. Stück, Nr. 392) 224

— Bundesgesetz, betr. Änderung der Eisenbahn-Verkehrsordnung, BGBl. 129/1928, in ihrer geltenden Fassung. (Bundesgesetzblatt 99. Stück, Nr. 420) 224

— Verordnung des Bundesministers für Handel und Verkehr, betr. die Wiederverlautbarung der Bestimmungen der Lastkraftwagenverkehrsordnung. (Bundesgesetzblatt 99. Stück, Nr. 424) 224

— Bundesfinanzgesetz für das Jahr 1937. (Bundesgesetzblatt vom 19. Dezember 1936, Stück 101, Nr. 432) 922

Schweiz. Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung, betr. den Voranschlag der Schweizerischen Bundesbahnen für das Jahr 1937 vom 13. November 1936. (Bundesblatt Nr. 47, S. 132) 224

— Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung zum Entwurf eines Bundesgesetzes über die Schweizerischen Bundesbahnen vom 24. November 1936. (Bundesblatt Nr. 49, S. 213) 224

— Bundesbeschluß über den Voranschlag der Schweizerischen Bundesbahnen für das Jahr 1937 vom 16. Dezember 1936. (Bundesblatt Nr. 53, S. 772) 922

— Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung über die Genehmigung der am 23. November 1933 in Rom unterzeichneten internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr und über den Eisenbahn-Personen- und Gepäckverkehr vom 8. Januar 1937. (Bundesblatt Nr. 2, S. 9) 922

Seite

Schweiz. Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung, betr. Entwurf eines Bundesbeschlusses über den Transport von Personen und Sachen mit Motorfahrzeugen auf öffentlichen Straßen vom 18. Juni 1937. (Bundesblatt Nr. 25, S. 109) 1202

Tschechoslowakische Republik. Gesetz vom 20. Mai 1937 über die Bahnen (Eisenbahngesetz). (Veröffentlicht in der Sammlung der Gesetze und Verordnungen des Tschechoslowakischen Staates. Jahrgang 1937. 27. Stück. Seite 677ff.) 1203

E. Bücherschau.

Abstecken und Vermarken von Gleisbogen nach dem Winkelbildverfahren. (Halank) 947

Bisle, Dr. jur., Maximilian. Das Unternehmen „Reichsautobahnen". (Leupold) 499

Bondy, O., Dipl.-Ing. Modern Railway Welding Practice (Neuzeitliche Schweißpraxis im Eisenbahnwesen). (Witte) 955

Brandenburg, Ministerialdirektor, Dr.-Ing. e. h. Kraftverkehrswirtschaft und Kraftstoffversorgung. (Weidner) 1564

Breithaupt, W., Dr. Ministerialrat. Führer durch das Deutsche Beamtengesetz. (Haustein) 942

Broch, Just. Av Norges Statsbaners historie II. Gjennem 70- arenes lys inn i 80 arenes morke. (Paszkowski) 1301

Deutsche Arbeitsfront. Das Grundwissen des Arbeiters im Sicherungswesen der Reichsbahn. (Dobmaier) 953

Elsners Taschenbuch für den Werkstätten- und Betriebsmaschinendienst bei der Deutschen Reichsbahn 1937. (Tackert) 952

Fallmann, Engelbert. Die Lösung des Verkehrsproblems als Mittel zum Neuaufbau der Wirtschaft. Ein Ergebnis objektiver Betrachtungen. (Schwarz) 936

Ferlet, Roger, La Force de la Propaganda. Essais de Psychologie Appliquée. (Kittel) 1298

Förster, Karl, Wilhelm, Dr. Verkehrswirtschaft und Krieg. (Höfl) . . . 939

Fragen der Binnenschiffahrt zwischen Rhein und Elbe. (Böhm) 944

Fröhlich, H., Dr.-Ing. Beitrag zur Berechnung von Mastfundamenten. (Klett) 502

Gratz, Dr. Gustav. Ungarisches Wirtschaftsjahrbuch 1936. (Wehde-Textor) 505

Grundwissen des Arbeiters im Fernmeldewesen der Reichsbahn. (Lindner) 1569

Gülde, Hermann, Dr., Rechtsanwalt. Das neue Recht des gewerblichen Landverkehrs. (Reinige) 228

Hull, Lt.-Col. H. A. Northampton. Railway Maintenance Problems. (Jaehn) 241

Jänecke, Ernst, Prof. Dr. phil., Dr.-Ing. e. h. Kurzgefaßtes Handbuch aller Legierungen. (Kühnel) 1305

Kahse, Karl. Untersuchungen über die Führung der Verkehrswege im östlichen und nordöstlichen Harzvorland. (Blum) 945

Kellerer, Dr.-Ing. Hans. Verkehrsstatistik, eine vergleichende Gesamtdarstellung der Ziele und Lösungswege. (Hardt) 489

Seite

Kern, Dr.-Ing. e. h. Der Personennahverkehr im niederrheinisch-westfälischen Gebiet. (Renesse) 1565

Kersten, Carl, Studienrat. Hallenbauten. (Soltau) 240

Kirsten, Dr. jur., Lothar. Bergbau und Eisenbahn nach Bergrecht. (Genest) 1567

Kloeß, A. Die allgemeine Energiewirtschaft mit Energiewirtschaftsgesetz und Energierecht. (Reinicke) 239

Koenigs, Gustav, Staatssekretär. Aktive Seeschiffahrtspolitik. Kieler Vorträge, gehalten im Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel. (Baur) 1562

Krauthausen, Udo, Dr. Deutsches Beamtengesetz und Reichsdienststrafordnung mit Begründung und Erläuterungen. (Haustein) . . . 1294

Krieg auf Schienen. 8. Band der Folge „Unter flatternden Fahnen". (Capelle) 1297

Laloni, N. — Landra, A. Nozioni di diritto, di economia e distatistica dei trasporti. (Spiess) 923

Lawaczek, Franz, Dr.-Ing. Elektrowirtschaft. (Schieb) 948

Leibbrand, Dr.- Ing. e. h. Max. Die Entwicklung des Reichsbahnbetriebs in neuer Zeit. (Pirath) 938

List, Friedrich. 1. Lists Leben in Tag- und Jahresdaten. Nachlese. Lists Persönlichkeit in Schilderung und Urteil seiner Zeitgenossen. 2. Verzeichnisse zur Gesamtausgabe. (Sperber) 225

Lückenrath, W. Dipl.-Ing. Über die Verbesserung von Stahlschienen durch Umgestaltung des Primärgefüges im Schienenfuß beim Walzen. (Herwig) 951

Merkert, Emil, Dr. rer. pol., Dipl. Kaufmann. Kernpunkte der Preisbildung im Verkehrswesen. Mit besonderer Berücksichtigung der Deutschen Reichsbahn und des gewerblichen Güterfernverkehrs. (Spiess) 1288

Mund, Otto, Dr.-Ing. Der Rebhannsche Satz. (Schaechterle) 954

Neuber, H. Kerbspannungslehre. (Krabbe) 1302

Piepenhagen, Günther, Dr. oec. Die Stellung des gewerblichen Kraftverkehrs in der deutschen Verkehrswirtschaft. (Reinige) 495

Prion, Dr. W. Professor. Die Lehre vom Wirtschaftsbetrieb (Allgemeine Betriebswirtschaftslehre). (Spiess) 933

Régime juridique et administratif des troncons frontaliers de lignes de chemins de fer et des gares de raccordement. (Kittel) 226

Reichsbahn-Kalender, Deutscher 1937. (Genest) 234

Reichs-Straßenverkehrs-Ordnung mit der in den Text eingearbeiteten Ausführungsanweisung, dem Gesetz über den Verkehr mit Kraftfahrzeugen, den Internationalen Kraftfahrzeugverkehrsvorschriften und weiteren ergänzenden Bestimmungen. (Vogel) 1295

Reisen und Schauen. (Genest) 943

Saß, Carl, a. o. Professor. Jahrbuch der Entscheidungen für Bau- und Grundstücksrecht (Reich und Länder). (Genest) 941

Schilken, Eugen, Dr. Eisenbahn und Weg. Ein Beitrag zum öffentlichen Nachbarrecht. (Genest) 1567

Seraphim, Peter Heinz. Die Ostseehäfen und der Ostseeverkehr. (Haemmerle) 946

Stahlbaukalender 1937. (Kollmar) 243

Seite

Technisches Schulwesen, Deutscher Ausschuß. Abhandlungen und Berichte über Technisches Ausbildungswesen. (Wesemann) 503

— Richtlinien für die Auswahl und Ausbildung von Monteuren in der metallverarbeitenden Industrie. (Tackert) 504

The Finland year book 1936. (Paszkowski) 1300

VDE-Vorschriftenbuch. (Schieb) 954

Verein deutscher Eisenhüttenleute. Wegweiser zur Einsparung von Schmiermitteln und für die Verwendung von Altölen. (Berg) 1568

Verkehrsrechtliche Abhandlungen und Entscheidungen. (Prinz) . . 231

Verzeichnis der oberen Reichsbahnbeamten 1937. (Genest) 943

Vogt, J. Staatssekretär a. D. Grundfragen der heutigen Verkehrs- und Tarifpolitik in Deutschland. (Adolph) 931

Vorbericht zum II. Kongreß der Internationalen Vereinigung für Brückenbau und Hochbau in Berlin. (Schaper) 235

Warneyers Jahrbuch der Entscheidungen auf dem Gebiete des Zivil-, Handels- und Prozeßrechts, einschl. der dieses Gebiet betreffenden steuerrechtlichen Entscheidungen, sowie des einschlägigen Rechts des Neuaufbaus des Reichs. (Genest) 234

— einschließlich der Gesetze zum Aufbau der Wirtschaft, der Neugestaltung des Rechts, u. a. (Genest) 942

Wechmann, W. Dr.-Ing. e. h. Das elektrische Eisenbahnwesen der Gegenwart. (Schieb) 236

Wegerdt, Dr. A. Luftrecht. (Schleicher) 233

Werkstatt-Lehrblätter. Falsch und Richtig. (Tackert) 953

Wiedenfeld, Kurt. Die Monopoltendenz des Kapitals im Spiegel der Verkehrsmittel. (Kittel) 1287

Wir Eisenbahner. (Kittel) 1295

Wirtschaft im Regierungsbezirk Düsseldorf 1936. Jahresbericht der Wirtschaftskammer für den Regierungsbezirk Düsseldorf, Abteilung Industrie und Handelskammern. (Genest) 501

Der Verkehr als Grundlage der modernen Wirtschaft[1].

Von

Staatssekretär **Koenigs,**
Präsident des Verwaltungsrats der Deutschen Reichsbahn.

Ich habe mich der Aufforderung des Herrn Reichsbahndirektionspräsidenten von Altona, am heutigen Tage im Rahmen der Verwaltungsakademie vor Ihnen zu sprechen, nicht entziehen wollen, weil ich es für eine hohe Ehre halte, in einem großen Kreise von Eisenbahnbeamten über Verkehrsfragen zu reden. Man hat mir das Thema, über das ich heute sprechen sollte, freigestellt, und ich habe als Thema gewählt: „Der Verkehr als Grundlage der modernen Wirtschaft", weil ich glaubte, Ihnen damit am klarsten und reinsten zeigen zu können, welch große Aufgabe Sie als Eisenbahner und wir alle als Männer des Verkehrs für die deutsche Wirtschaft, für das deutsche Volk und für das Reich zu erfüllen haben, welch große Verantwortung wir alle für die Erhaltung unseres gesamten wirtschaftlichen, kulturellen und staatlichen Lebens tragen.

Sie werden mich fragen: was bedeutet moderne Wirtschaft? Ist es das Zeitalter der Technik, der Dampfmaschine, der Elektrizität, der Motorisierung, des Radiosenders? Ist es das Zeitalter der synthetischen Stoffe, des künstlichen in der Entwicklung begriffenen Kautschukstoffes Buna? Nichts von alledem! Die moderne Wirtschaft, wie ich sie in diesem Augenblick verstehe, würde auch nicht dadurch moderner werden, daß wir noch das Fernsehen entwickeln und Opern und Schauspiele von unserer Wohnung aus, im Sessel sitzend, miterleben könnten. Ich begreife unter der modernen Wirtschaft den Gegensatz zu der Wirtschaft, wie wir sie vor etwa 150 Jahren, um die Wende des 18. zum 19. Jahrhundert, hatten, und sehe das Kennzeichen der modernen Wirt-

[1] Vorgetragen auf der eisenbahnwissenschaftlichen Woche der Verwaltungsakademie im Oktober 1936 in Hamburg.

schaft in der Bedarfsbefriedigung auf dem Markt und in der Arbeit für den Markt.

Wenn Sie an Ihre eigene Häuslichkeit denken, so müssen Sie sich klar darüber sein, daß Sie in Ihrem Haushalt heute nicht mehr autark sind. Sie können nicht mehr wie in früheren Jahren das Brot, das Sie morgens zum Frühstück essen, selbst backen. Sie sind angewiesen auf den Kaufmann, der Ihnen Kaffee, Butter, Margarine und den Belag für das Brot liefert. Sie müssen auch für Ihre Kleidung mit Ihren Stoffen und allem sonstigen Bedarf — Schuhen, Stiefeln, Strümpfen — überall an den Markt herangehen, an die große Organisation, wie sie Ihnen im Einzelhandel, in den Kaufläden, in den Kaufhäusern, in Versandgeschäften und in anderen offenen Verkaufsstellen entgegentritt. Wenn Sie nunmehr sich bei dieser Erinnerung an Ihren eigenen Haushalt das Gegenbild in der Wirtschaft klarmachen: die Gewinnung von Gütern, Kohle, Erzen und Steinen, die Herstellung von Industrieerzeugnissen jeder Art ist heute nicht mehr wie vor etwa 150 Jahren davon abhängig, daß sie bestellt sind. Der Zechenbesitzer, der Industrielle, der Fabrikant, sie alle stellen ihren Betrieb auf die Bedürfnisse des Marktes ein; sie rechnen damit, daß sie ihre Rohstoffe, ihr Halbzeug und ihre Fertigwaren in Zeitabschnitten und zu Preisen absetzen werden, die sich bis auf gewisse Schwankungen nach oben oder nach unten mit einiger Wahrscheinlichkeit abschätzen lassen. In gleicher Weise beschränkt sich der Anbau von Getreide, Kartoffeln und Gemüse, die Pflege der Weinberge und Obstgärten und Blumenfelder nicht auf den Bedarf des Besitzers, sondern der Bauer oder der Landwirt, der Weingutsbesitzer, der Obstgärtner, der Blumenzüchter, sie ziehen ihre Pflanzen nicht für sich, sondern für den fremden Bedarf, wie er ihnen in der ständigen Nachfrage nach allen landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Erzeugnissen entgegentritt.

Der Handel übernimmt es, teils in freier Form, teils in Form von Kartellen, Syndikaten und Trusts, teils auch in der gebundenen Form des Reichsnährstandes, die Güter an den Weiterverarbeiter und im Endgang an den Verbraucher zu leiten. Der Handel übt dabei gleichzeitig die Funktion der Lagerhaltung und der Vorratswirtschaft aus und sorgt dafür, daß überall diejenigen Waren, die vom Verbraucher gefragt werden, sofort greifbar sind. Der Güterhersteller, der Verarbeiter, der Händler, sie alle arbeiten für den Markt, genau so, wie sie in ihrem Bedarf auf den Markt angewiesen sind.

Das Arbeiten für einen bestimmten Besteller ist noch nicht ganz ausgestorben und wird auch niemals ganz aussterben. Das Handwerk erhält heute noch sein Gepräge dadurch, daß es für den Kunden, für den

Besteller arbeitet. Auch der Handwerker kann aber seinen Bedarf nicht mehr befriedigen, ohne an den Markt heranzugehen. Er kann seine Kunden nicht bedienen, wenn er nicht jederzeit die auf dem Markt vorrätig gehaltenen Rohstoffe, Halbfabrikate und Fertigwaren einkaufen kann.

Dieses Freiwerden der Gütergewinnung und Güterherstellung von einem Besteller, von dem Auftrage eines bestimmten Bestellers und die dadurch ermöglichte Intensivierung der industriellen und landwirtschaftlichen Produktion ist erst durch die Eisenbahn möglich geworden. Versuchen Sie sich in die Zeit vor dem Bau der ersten Eisenbahn hineinzudenken! Damals beschränkte sich die Beförderung von Personen und Gütern auf die Landstraße, die schiffbaren Flüsse und einige damals noch sehr unvollkommene und wenig leistungsfähige Kanäle. Der Verkehr war beschwerlich, unsicher, langsam und teuer. Nur die wertvollsten Güter, wie Tuche, Seide und Kolonialwaren, vertrugen die Kosten einer Beförderung auf weitere Strecken. Kohle, Steine und ähnliche Rohstoffe konnten nur in der Nähe ihrer Gewinnungsstätte verwandt werden. Industriebetriebe konnten sich nur dort halten, wo schiffbare Flüsse ihnen die Anfuhr oder Abbringung ihrer Rohstoffe und Erzeugnisse ermöglichten oder wo die zur Güterherstellung notwendigen Stoffe, wie Kohle und Holz, gewonnen wurden. Erst die Eisenbahn schuf ihnen die Möglichkeit zu einer weitgehenden Überwindung des Raumes. Sie sicherte nicht nur die Beförderungsgelegenheiten auf weite Entfernungen, an deren Überbrückung vorher niemand, auch nicht in seinen kühnsten Träumen, hätte denken können, und sie bot diese Beförderungsgelegenheiten auch zu Preisen, welche sehr bald den Güteraustausch zwischen Westen und Osten, zwischen Norden und Süden ermöglichten. Mit dem Ausbau des Eisenbahnnetzes konnte sich die Industrie nicht nur auf den Gewinnungsstätten der Kohle entwickeln, sondern ihre weiterverarbeitenden und Fertigwaren herstellenden Betriebe in breiter Flächenwirkung auf das ganze Land ausstrahlen lassen. Auf der andern Seite konnten die Menschen, die von der industriellen Produktion im Ruhrgebiet, in Berlin, in Sachsen, in Oberschlesien, in Nordbayern oder in großen Handelsstädten, wie hier in Großhamburg, zusammengezogen waren, mit den Überschüssen der landwirtschaftlichen Erzeugung aus den vorwiegend Getreide und Kartoffeln anbauenden Distrikten versorgt werden.

Es ist absolut müßig, darüber zu streiten, ob an der Entwicklung der modernen Wirtschaft, wie ich sie hier in diesen kurzen Strichen zu zeichnen versucht habe, die Industrie oder die Eisenbahnen den entscheidenden Anteil gehabt haben. Industrie und Eisenbahnen haben

sich wechselseitig bedingt: sie sind für die Entstehung der heutigen Wirtschaft in gleicher Weise Ursache und Wirkung. Es ist eigentümlich für uns heute Lebende zu sehen, wie ein großer Nationalökonom Friedrich List, der in jungen Jahren Professor in Tübingen war, in einer 1841, also nahezu vor 100 Jahren, erschienenen Schrift über das deutsche Eisenbahnsystem die Bedeutung der Eisenbahnen gerade für diese Entwicklung mit Sehergabe vorausgesagt hat. Mit einer Leidenschaft, die durch das gänzliche Unverstehen seiner Zeit noch erhöht wurde, hat Friedrich List dafür gekämpft, daß Eisenbahnen gebaut werden sollten, und hat dafür gestritten, daß ein großes, nach einheitlichen Gesichtspunkten aufgestelltes und angelegtes Eisenbahnnetz durchgeführt wurde, weil er der Überzeugung war, daß die arbeitsteilige Wirtschaft zwangsläufig wieder zur Arbeitsvereinigung zurückfinden werde.

Mit diesem Auseinanderfallen von Güterherstellung und Güterverbrauch, mit dem Durchdringen der Wirtschaft durch den Gedanken der Arbeitsteilung, mit der Organisation des Marktes für Rohstoffe, Halbzeug und Fertigwaren, mit der Schaffung der Märkte für Lebensmittel und alle Gegenstände des täglichen Bedarfs sind die Eisenbahnen ein zwangsläufiges Bindemittel zwischen allen Teilen der Wirtschaft geworden. Der Verkehr ist schlechthin die unentbehrliche Grundlage für die Aufrechterhaltung der modernen Wirtschaft. Der Verkehr ist der unentbehrliche Faktor in dem wirtschaftlichen Organismus, in dem wir heute leben.

Über ein Viertel der deutschen Bevölkerung lebt in Städten von über 100 000 Einwohnern, und diese Großstädte sind in ihrem nackten Lebensbedarf darauf angewiesen, daß ihnen Lebensmittel, Bekleidung, Brennstoffe auf der Eisenbahn oder auf sonstigen Verkehrsmitteln herangebracht werden. Industrie, Handel, Handwerk, Gewerbe, sie alle könnten ihre Betriebe nicht aufrechterhalten, wenn sie nicht mit regelmäßigen Zufuhren und mit der Abbeförderung der gewonnenen Güter rechnen könnten. Denken Sie nur an Ihren täglichen Dienst, denken Sie daran, daß die Bewohner der Städte, die Beamten, Angestellten und Arbeiter, die Fabrikanten und Handelsleute, die Arbeitgeber und Arbeitnehmer ihre Arbeitsstätte nicht erreichen könnten, wenn sie nicht die Sicherheit hätten, auf öffentlichen Verkehrsmitteln, sei es Eisenbahn, sei es Autobus, dahin gelangen zu können. Sie erkennen aus dieser absoluten Abhängigkeit des gesamten wirtschaftlichen Lebens von der Eisenbahn, aus der absoluten Abhängigkeit jedes Arbeitens vom Verkehr, daß man die Eisenbahnen nicht und niemals in der Hand von gewerblichen, von kapitalistisch ausgerichteten Unternehmern hätte lassen können, die ihre Arbeit nur auf die Gewinnerzielung abstellten. Sie ver-

stehen, daß der Staat die Eisenbahnen in sein Eigentum und in seine eigene Verwaltung nehmen mußte. Das ist ein absolutes Gebot der Staatssicherheit, daß der Staat selbst die Gewähr für die pünktliche, sichere, zuverlässige und reibungslose Durchführung dieser großen Transportvorgänge übernimmt, mag es sich nun um die Beförderung von Gütern oder mag es sich um den Transport von Menschen und Menschenmassen handeln.

Bekanntlich sind die preußischen Eisenbahnen ursprünglich nicht als Staatsbahnen gebaut worden. Die Gründe dafür liegen nicht in einer mangelnden Einsicht der damaligen preußischen Staatsregierung, vor allen Dingen nicht in einer mangelnden Einsicht des damaligen preußischen Königs Friedrichs Wilhelms III., sondern es sind ausschließlich politische Gründe maßgebend. König Friedrich Wilhelm III. hatte nach dem erfolgreichen Ausgang der Befreiungskriege seiner Bevölkerung eine Konstitution, eine Volksvertretung — wir würden heute sagen: ein Parlament — versprochen und konnte sich nicht entschließen — wir können es ihm heute mehr denn je nachfühlen —, diesem Versprechen nachzukommen. In einem vom Staatskanzler Hardenberg entworfenen Edikt über die Staatsschulden vom Jahre 1821 band sich König Friedrich Wilhelm III. dahin, daß er keine Schulden und keine Anleihen für den Staat aufnehmen wollte, die ihm nicht vorher von einer preußischen Volksvertretung genehmigt seien. Eisenbahnen können nun einmal nicht ohne Kapitalaufwand gebaut werden. Da sich der König bis zum Ende seiner Regierungszeit nicht entschließen konnte, eine Volksvertretung zu schaffen und deren Zustimmung zu erwirken, war der Staat praktisch außerstande, die Eisenbahnbauten selbst zu finanzieren, und mußte sich damit begnügen, diese Bauten dem privaten Kapital zu überlassen. Wenn Sie das Gesetz von 1838 über die preußischen Eisenbahnen daraufhin durchlesen, so werden Sie finden, wie außerordentlich weitgehende und wie außerordentlich viele Rechte sich der preußische Staat bei den Eisenbahnen vorbehalten hat, weil sich eben schon damals die Staatsregierung darüber klar war, daß das Eisenbahnwesen bei seiner ungeheuren Bedeutung für das gesamte Wirtschaftsleben nur vom Staat gelenkt und beeinflußt werden könne.

Zu diesem Gedanken der Sicherheit, der ja zunächst ein rein politischer Gedanke ist, kommt nun der zweite, daß der Staat die Eisenbahnen haben muß, um die Wirtschaft, auf der diese Eisenbahnen beruhen, auch zu ordnen. Das ist darin begründet, daß aller Verkehr, ganz gleichgültig, ob es sich um die Beförderung von Gütern oder um die Beförderung von Menschen handelt, in dem Haushalt des einzelnen, des Privatmannes so gut wie des Geschäftsmannes, als Unkosten erscheint,

und daß diese Unkosten reguliert, nach Möglichkeit gesenkt werden müssen, wenn wir eine wirkliche Ordnung innerhalb des Verkehrs haben wollen. Auf diesem Gedanken, daß man diese Verkehrsunkosten ordnen und sie nicht dem freien Spiel der Kräfte überlassen muß, beruht der Ihnen allen bekannte Grundsatz der Eisenbahntarife, der Gedanke, daß Tarife für alle nach einheitlichen und gleichen Grundsätzen festgelegt werden müssen. Alle Deutschen sollen vor der Eisenbahn gleich sein, jeder Private und jeder Geschäftsmann muß wissen, zu welchen Sätzen er die Eisenbahn in Anspruch nehmen kann, und muß die Gewähr haben. daß ein anderer nicht besser und nicht billiger befördert wird, als es im Verkehrs- und Tarifanzeiger veröffentlicht wird.

Der Staat hat diese Tarifpolitik in zwei Richtungen maßgebend beeinflußt, einmal durch den horizontalen Werttarif und zweitens durch den sogenannten vertikalen Staffeltarif.

Der Werttarif, wie wir ihn heute bei der Deutschen Reichsbahn sehen und wie er sich in den Ihnen bekannten Güterklassen A bis G ausdrückt, ist im Grunde genommen ein betriebswirtschaftlicher Tarif. Es ist ganz klar, daß ein Gut, das höherwertig ist, eine höhere Fracht vertragen kann, und daß ein Gut, das minderwertig ist, überhaupt erst beförderungs- und verwertungsfähig wird, wenn es nur mit einem geringeren Tarifsatz belastet erscheint. Aber der Staat hat diesen rein betriebswirtschaftlichen Gedanken, den wahrscheinlich auch ein Privatunternehmer gefunden haben würde, bewußt dahin ausgebaut, daß der Werttarif nicht nur betriebswirtschaftlichen Grundsätzen, sondern in erster Linie volkswirtschaftlichen Grundsätzen und Zielen entspricht. Beim Werttarif ist das Ziel, eine möglichst breite Verteilung von industrieller und gewerblicher Produktion über das ganze Reich sicherzustellen, d. h. eine Dezentralisierung der Industrie und eine Dezentralisierung der Bevölkerungsverteilung durchzuführen, damit nicht alle Betriebe bis zum letzten Endprodukt der industriellen Erzeugung auf der Kohle oder an den großen Brennpunkten der Wasserstraßen errichtet werden. Nehmen Sie ein einfaches Beispiel aus dem Reichsbahntarif, den die meisten von Ihnen beherrschen und vielfach anzuwenden haben. Es stellt sich die Fracht für 100 kg Roheisen und Halbzeug von Gelsenkirchen bis Magdeburg auf eine Entfernung von 377 km auf 139 Rpf., und die Fracht für Maschinen und Geräte, die aus diesen selben Rohstoffen und Halbzeugen hergestellt werden, auf 296 Rpf., d. h. auf mehr als das Doppelte. Der hohe Frachtsatz für das aus der Verarbeitung gewonnene Produkt wirkt wie ein Zollschutz für den verarbeitenden Betrieb, in diesem Falle also für den Betrieb in Magdeburg. Würde der

Tarifsatz für Roheisen und Halbzeug der gleiche sein wie für Maschinen und Geräte, so können Sie sicher sein, daß die gesamte Produktion im Ruhrgebiet selbst durchgeführt werden würde. Es würde nicht nur nicht lohnen, sondern geradezu verlustbringend sein, Roheisen und Halbzeug nach Magdeburg zu fahren und dort erst die Verarbeitung vorzunehmen, wenn dasselbe Endprodukt zu dem gleichen Tarifsatz nach Magdeburg kommen könnte, und das um so mehr aus einem rein technischen Grunde: es kommt in der Eisenverarbeitung alles darauf an, die einmal gewonnene Wärme möglichst zu erhalten; es ist technisch vom Standpunkt der Rationalisierung der Eisenbetriebe das Beste und Wertvollste, wenn man das Eisen so, wie es in glühender Masse aus dem Hochofen kommt, unter Haltung dieser Wärme bis zum Draht oder irgendeinem anderen Endprodukt verarbeitet und nicht die Blöcke für Eisen oder Stahl inzwischen erkalten läßt und sie für jeden Produktionsgang neu erwärmen und erhitzen muß.

Aber selbst dieser Werttarif, der in seiner betriebswirtschaftlichen Folgerung übersteigert ist, wird gegen den Gedanken der Betriebswirtschaft nicht angewendet, wenn es sich darum handelt, durch die Umkehrung eine Dezentralisierung durchzuführen. Sie wissen, daß im ganzen Lande Getreide angebaut wird, und daß man Getreide, bevor man es backen kann, zu Mehl vermahlen muß. Betriebswirtschaftlich ist das Mehl das höherwertige Produkt und müßte an sich zu einem höheren Satz tarifieren als das Getreide. Würde man aber hier der betriebswirtschaftlichen Logik folgen, so würde der Mahlprozeß, der sich fabrikatorisch ungewöhnlich gut für einen Großbetrieb eignet, in einige große Mühlen zusammengezogen werden und das gesamte platte Land würde von Mühlen entblößt werden. Wir haben das größte Interesse daran, die Mühlen auf dem Lande zu erhalten, und zwar aus dem einfachen Grunde, damit der Landwirt und der Bauer das Getreide nicht erst in die großen Mühlen zu schicken braucht, sondern es möglichst in seiner Nähe vermahlen lassen kann, um dann unmittelbar die Kleie, die bei dem Mahlprozeß abfällt und die für die Fütterung unendlich wertvoll ist, mit seinem Wagen wieder zurückzufahren. Aus diesem Grunde hat in all den Jahren sowohl die preußische Staatseisenbahnverwaltung wie auch die Deutsche Reichsbahn an dem Grundsatz festgehalten, daß Getreide und Mehl trotz der entgegenstehenden betriebswirtschaftlichen Gedanken zu demselben Satze tarifieren, und dadurch ist erreicht worden, daß tatsächlich ein großer Teil der Mühlen auf dem Lande erhalten geblieben ist und daß sich die Großmühlen nur da gebildet haben, wo die Einfallspforten für das ausländische Getreide waren, auf das wir ja in der Vor-

kriegszeit in erheblich größerem Umfange noch angewiesen waren, als es heute der Fall ist.

Und nun das Dritte! Betriebswirtschaftlich ist es für die Eisenbahn richtig, Güter auf weite Entfernung billiger zu verfrachten als auf nahe Entfernung, weil die Kosten der Abfertigung, die Kosten der Zugbildung die gleichen sind, ob ich nun das Gut auf 50 km, auf 100 oder auf 800 km befördern will. Aber der Staat hat auch diesen betriebswirtschaftlichen Gedanken aufgenommen und ihn ganz bewußt gesteigert, um die von den Produktionsstätten am weitesten abgelegenen Provinzen, wie Ostpreußen und die bayrische Ostmark, möglichst eng an die Stätten der wirtschaftlichen Produktion der Kohle und der Eisenherstellung anzuschließen und auf der anderen Seite den großen landwirtschaftlichen Distrikten, wie sie uns im preußischen Osten entgegentreten, eine möglichst weite Möglichkeit zu geben, mit ihrem Getreide nach dem Westen zu gelangen. Mit je 100 km Entfernung werden die Tarifeinheitssätze billiger, und mit diesen verhältnismäßig billigen Sätzen ist es nun möglich, im ganzen Reich den Ausgleich zwischen den rein Eisen und Kohle produzierenden Provinzen und den Agrardistrikten im Osten zu bewerkstelligen. Wir erreichen damit auch eine Bevölkerungsverteilung, ein Festhalten der Menschen auf dem Lande, wie es ohne diese Tarifpolitik gar nicht denkbar wäre.

So sehen Sie, wie der Staat nicht nur sichernd, sondern wie er auch ordnend in die ganze Wirtschaft eingreift und damit zugleich die Wirtschaft in ihren Produktionsstätten und die Bevölkerung in ihren Siedlungsformen beeinflußt.

Zum Schluß dieses Teiles nur noch einen kurzen staatspolitischen Hinweis! Wir haben durch die einheitliche Regelung der Tarife im Reich, durch die Zusammenfassung der sieben bundesstaatlichen Eisenbahnen, wie wir sie früher kannten, durch die Übernahme der preußischen, bayerischen, sächsischen, württembergischen, badischen, mecklenburgischen und oldenburgischen Staatseisenbahnen nicht nur eine äußere Einheit im Reiche geschaffen; vielmehr haben wir dadurch, daß in allen Teilen des Reiches, ob es sich nun um Haupt- oder Nebenbahnen, um Strecken im Flachland oder im Gebirge, um Kunstbauten oder einfache Strecken handelt, einheitliche Tarife gelten, sehr wesentlich zu dem Zusammenschweißen des inneren Staatsgefüges, zu einer wirklichen Reichseinheit beigetragen, wie sie früher unter der Herrschaft der bundesstaatlichen Eisenbahnen in dieser Form niemals hätte erreicht werden können.

Ich habe versucht, in ganz kurzen Zügen die Bedeutung des Verkehrs als Grundlage der modernen Wirtschaft darzustellen, und zwar

— ich möchte sagen — in ihrer Statik. Im zweiten Abschnitt komme ich nun dazu, zu versuchen, die Wirkung des Verkehrs in seiner Dynamik vorzutragen. Es ist nicht so, daß zeitlich das eine hinter dem andern kommt; es sind Dinge, die ununterscheidbar untereinander gemengt sind. Um sich aber rein gedanklich über diese verschiedenen Fragen klarzuwerden, muß man daran denken, wie auf der einen Seite der Verkehr das staatliche Zusammenleben sichert und das Staatsgefüge festigt, und wie auf der anderen Seite der Verkehr das staatliche Leben in der Wirtschaft belebt und entwickelt.

Sie alle werden das Wort kennen: Verkehr schafft Verkehr! Ein Wort, das häufig mißbraucht worden ist. Wenn wir in früheren Zeiten von Kanalvereinen Denkschriften bekamen, so konnte man darin lesen, daß der künftige Kanal so und so viele Tonnen Fracht übernehmen werde, daß die Abgaben, die darauf erhoben werden könnten, so und soviel Geld einbrächten, und die Rechnung schloß mit dem wunderbaren Ergebnis, daß der Kanal zu 9 oder 10 % verzinst werden könnte. Man war ganz erstaunt, daß sich nicht schon längst Banken gefunden hatten, um dieses außerordentlich günstige Finanzobjekt für sich zu retten. Am Schlusse einer solchen Kanaldenkschrift fand man aber meist noch einen Satz: Wenn nicht alle Erwartungen zutreffen sollten — und sie konnten ja nicht zutreffen, weil alle Ansätze krampfhaft in die Höhe geschraubt waren —, so gilt doch die alte Weisheit: Verkehr schafft Verkehr!, d. h. der liebe Gott wird schon helfen, daß alles in Ordnung geht.

Der Satz: Verkehr schafft Verkehr! hat vielfach zu Beanstandungen geführt, aber im letzten Grunde enthält er doch einen richtigen Kern. Ich bitte Sie, folgende vielleicht sehr primitiv erscheinende Überlegung anzustellen. Was wir „wirtschaften" nennen im Sinne der Volkswirtschaft und auch der Privatwirtschaft, bedeutet letzten Endes nichts anderes als Umsatz von Gütern und Umsatz von Leistungen. Wenn jemand eine Ware verkauft, so ist das Umsatz von einem Gut. Wenn jemand eine Arbeit übernimmt, so ist es ein Umsatz von Leistung. Wenn jemand einen Dritten annimmt, der für ihn arbeitet, und ihm Lohn zahlt, so ist das auch im letzten Grunde nur ein Umsatz von Leistungen. Niemand wird eine Ware verkaufen, eine Leistung tun oder jemanden zu einer Leistung für sich annehmen, wenn er nicht glaubt oder wenigstens die Hoffnung hat, aus diesem Umsatz irgendeinen Gewinn oder irgendeinen Ertrag zu erzielen, und sei es auch nur, daß er dadurch seinen eigenen Lebensunterhalt ohne Inanspruchnahme der öffentlichen Wohlfahrt verdient. Jeder Umsatz von Leistungen oder

von Waren setzt nun aber entweder einen Verkehrsvorgang voraus oder er hat einen Verkehrsvorgang zur Folge. Die Höhe des Umsatzes ist wesentlich dadurch bestimmt, daß solche Verkehrsvorgänge möglich und daß sie billig sind. Wenn es nun gelingt, mehr Verkehrsleistungen anzubieten als bisher dagewesen sind, wenn wir neuartige, anders geartete, billigere, bessere oder in irgendeiner Form neuen Bedürfnissen entsprechende Verkehrsangebote schaffen, so haben wir die Aussicht — ich sage ausdrücklich, nur die Aussicht, nicht die Sicherheit —, daß dadurch neue Umsätze angeregt werden, daß damit eine Stagnation, die auf irgendeinem Gebiete vielleicht eingetreten ist, behoben wird. In diesem Sinne, glaube ich, kann man tatsächlich sagen, daß die Schaffung von neuen Verkehrsanlagen, jede Einrichtung von neuen Verkehrsmitteln, jede Verbesserung im Verkehr, sei es in betrieblicher, tarifarischer oder finanzieller Beziehung, neuen Verkehr in irgendeiner Form und neue Umsätze auslöst, daß er die Wirtschaft belebt. Auch die früheren deutschen Bundesstaaten haben sich diesen Gedanken von jeher zu eigen gemacht und haben Eisenbahnen gebaut, von denen eine Rente in privatwirtschaftlichem Sinne nie und nimmer zu erwarten war. Es war die Aufgabe der preußischen Staatsbahnverwaltung, daß sie Bahnen in dünn besiedelten Gebieten baute, wo bisher kein Wirtschaften stattgefunden hatte, daß sie ländliche Distrikte, die an das große Geschehen noch nicht angeschlossen waren, durch Bahnbauten, seien es nun Staatsbahnen, seien es Kleinbahnen, an den Wirtschaftsprozeß anschloß und damit auch eine wirtschaftliche Belebung in Gebiete hineinbrachte, die vorher wirtschaftlich tot gewesen waren.

Ich kann Ihnen keine Formel geben, welche Wirkung irgendeine Verkehrsverbesserung auf die wirtschaftliche Belebung ausüben wird. Es ist unmöglich, vorher zu sagen, daß nun so und so viele Tonnen mehr über die Reichsbahn oder über einen Kanal gefahren würden. Es sind Mutmaßungen, Schätzungen, die wir anstellen können. Aber der Staat hat immer auf dem Standpunkt gestanden — und die deutschen Bundesstaaten sind darin vorbildlich vorangegangen —, daß sie solche Verkehrsgelegenheiten schaffen müßten, daß sie sozusagen der Wirtschaft gegenüber in Vorschuß zu treten hätten, wenn sie neues wirtschaftliches Leben hervorrufen wollten.

Noch in jüngster Zeit sind, nachdem die Deutsche Reichsbahn auf Grund der Dawes- und Young-Gesetzgebung nicht mehr verpflichtet war und nicht mehr verpflichtet werden konnte, ihr Bahnnetz zu erweitern, von seiten des Reiches Bahnen gebaut worden. Ich erinnere Sie an die Bahnen, die von Groß-Strehlitz nach Heydebreck in Oberschlesien, von Schwerin nach Kreuz in der Grenzmark Posen-West-

preußen, von Türkismühle nach Kusel am Rande der Pfalz und des Saargebietes gebaut worden sind, weiter an die Bahn, die von Heiligenbeil über Zinten nach Preußisch-Eylau in Ostpreußen in Angriff genommen ist. Wenn Sie in die Gegenden, wo diese Bahnen jetzt im Bau begriffen oder bereits fertigestellt worden sind, kommen, so werden Sie sehen, wie arm und dünn besiedelt diese Gegenden sind. Wir haben die Hoffnung — wir können es niemandem versprechen —, daß sich nun an der Bahn kleinere Gewerbe und Fabriken ansiedeln werden, um unsern deutschen Landsleuten, die dort hart an der Grenze im Kampfe gegen das Andringen fremden Volkstums leben, eine wirtschaftliche und damit auch eine innere Stützung zu geben, indem sie durch die Bahnbauten sehen, sie sind vom Reich — oder von Berlin, wie man heute so gern sagt — nicht verlassen. So versuchen wir, gerade die äußersten Grenzdistrikte durch solche Eisenbahnen zentripetal an das deutsche Reichsinnere anzuschließen.

Im Rahmen dieser dynamischen Wirkung des Verkehrs steht der gesamte Wasserstraßengedanke. Es ist für mich gar kein Zweifel, und ich glaube, daß niemand da sein wird, der irgendeinen Zweifel darüber aussprechen wird, daß die Deutsche Reichsbahn nicht in der Lage wäre, alle Güter und Personen, die heute mit der Binnenschifffahrt über Flüsse und Kanäle gefahren werden, auf ihre Linien zu ziehen, daß sie diesen ganzen Verkehr betrieblich und wahrscheinlich auch tarifarisch würde meistern können. Aber ebenso unzweifelhaft ist es, daß in dem Augenblick, wo die Wasserstraßen nicht da wären, wo wir aufhören würden, die Wasserstraßen und die Binnenschiffahrt zu pflegen, die Güter, die heute über die Wasserstraßen fahren, nicht alle der Reichsbahn zum Transport angeboten würden. Zwischen den Mengen, die auf der Binnenschiffahrt gefahren werden, und denen, die ohne Binnenschiffahrt trotzdem auf der Reichsbahn gefahren würden, ganz gleichgültig zu welchem Tarif, liegt ein Vakuum. Es sind die Mengen, die nur deshalb überhaupt zur Produktion und zum Absatz gelangen, weil die Wasserstraßen da sind, weil wir hier neben der Schiene ein zweites Verkehrsmittel haben, das ganz anders geartet ist, das anderen wirtschaftlichen und technischen Gesetzen unterliegt und das gerade für die Güter, die auf der Wasserstraße gefahren werden, die richtige Bedarfsbefriedigung bietet. Jeder, der sich auch nur ganz oberflächlich mit unserer deutschen Wirtschaftspolitik befaßt, der einmal im Ruhrgebiet, in Berlin oder Oberschlesien gewesen ist, muß es mit Händen greifen, daß die ungeheure Entwicklung in diesen Gebieten überhaupt nur dadurch möglich geworden ist, daß wir im Westen den großen Rhein haben, daß Berlin wie eine Spinne mitten im Netz

der märkischen Wasserstraßen liegt und daß Oberschlesien die an sich wirklich nicht besonders leistungsfähige oder sonst technisch beneidenswert schöne Oder zur Möglichkeit des Abtransports von Kohle und Eisen gehabt hat. Wir können es sogar für ein Industriegebiet, und zwar für das um Frankfurt a. M., man möchte fast sagen: mit mathematischer Genauigkeit nachweisen, wie die Kanalisierung des Mains, die in den 80er Jahren durchgeführt wurde, auf die wirtschaftliche Entwicklung der Gemeinden, auf ihre steuerliche Entwicklung und auf die Ansiedlung der großen chemischen Industrien im Gebiet von Frankfurt a. M. und Höchst eingewirkt hat. Aber ich werde niemals daraus den Schluß ziehen, daß ich nun sage: wenn wir jetzt eine Wasserstraße bauen, müssen wir gleich große Konzerne sich an der Wasserstraße ansiedeln sehen. Ich kann Ihnen auch genau das Gegenbild zeigen. Wenn Sie einmal Gelegenheit haben, nach dem Dortmund-Ems-Kanal zu kommen und von Münster abwärts bis Papenburg zu fahren, so sehen Sie weite Strecken Kilometer an Kilometer, durch die der Kanal hindurchgeht, und finden keinen Schornstein, überhaupt keine menschliche Siedlung. Es ist das Gebiet, das man dort im Lande als „Muffrika" bezeichnet, also ein Fall, wo die Wasserstraße in keiner Form irgendeine erschließende Wirkung ausgelöst hat. Die Gründe, weshalb auf der einen Seite durch den Bau der Wasserstraße die außerordentlich belebende Wirkung eingetreten ist, auf der anderen Seite aber die Wasserstraße in dieser Beziehung vollständig versagt und auch nicht die Spur irgendeiner wesentlichen Entwicklung der Wirtschaft gezeigt hat, kann ich Ihnen ebensowenig nennen, wie sie irgendein anderer ernst zu nehmender Mann sagen kann. Das sind Imponderabilien, die wir mit logischen Gründen, mit dem Verstand und der Vernunft einfach nicht erfassen können, sondern wir müssen uns rein erfahrungsmäßig damit begnügen, zu erkennen, wo wir mit neuen großen Verkehrsbauten Erfolg gehabt haben und wo uns dieser Erfolg versagt geblieben ist. Es gibt auch rückblickend keine Möglichkeit, diese Zusammenhänge in irgendeiner Form aufzuhellen; denn die Statistik sagt uns immer nur das, was geschehen ist, aber aus welchem Grunde dies und nichts anderes geschehen ist, das können Sie aus den Zahlen wohl deuten, aber beweisen können Sie es niemals, und wenn jemand Beweise versucht, so sind es vielleicht sehr geistreiche Versuche, um gewisse Zusammenhänge zu erforschen, aber über ein gewisses Maß hinaus wird man niemals in diese Dinge eindringen können. Wir müssen uns mit der Erkenntnis begnügen, daß es gerade im Verkehr Dinge gibt, die wir nun einmal nicht wissen können.

Wir wissen alle, daß die Wasserstraße gegenüber der Eisenbahn außerordentliche Nachteile aufweist. Die Wasserstraßen sind unzuverlässig, nicht deswegen, weil die Reeder unzuverlässig sind, sondern weil die Binnenschiffahrt von den Wasserständen abhängig ist. Die Wasserstraßen sind langsam, sie bringen Beförderungsmöglichkeiten nur für verhältnismäßig große Einheiten. Die Eisenbahn nimmt bereits 1½ kg in Form von Stückgut zur Beförderung an; sie hat als Einheit immerhin noch einen 20-t-Wagen, während die kleinsten Binnenschiffe auf den Wasserstraßen 150 und 200 t und das Regelschiff, wie wir es auf dem Rhein sehen, eine Einheitsgröße von 1350 t hat. So hat die Binnenschiffahrt gegenüber der Eisenbahn eine Fülle von Nachteilen, über die sich jeder klar ist, und trotzdem wird sie mengenmäßig zu etwa 22 bis 23 % in der Gesamtgüterbewegung vom Verfrachter in Anspruch genommen, und es muß doch Gründe geben, die die Verfrachter dazu veranlassen, die Binnenschiffahrt in diesem Umfange zu benutzen. Die Gründe liegen einmal in der außerordentlichen Billigkeit, weil die Kosten der Überwindung der gleitenden Reibung geringer sind als die Kosten der Überwindung der rollenden Reibung. Dann haben wir aber noch eine Erfahrung gemacht, die immer stärker hervortritt — ich sage das gerade hier in Hamburg, weil wir hier in der Nähe des Seehafens sind —, daß die Binnenschiffahrt beim Umschlag in das Seeschiff technisch der Eisenbahn überlegen ist. Das ist kein Vorwurf, den man der Eisenbahn machen kann, sondern der Grund liegt einfach darin, daß der große Greifer, der Kohle oder andere Massengüter aus dem Binnenschiff herausholt, in dem großen Gefäß des Schiffes ganz andere Möglichkeiten zu greifen hat als im 20-t-Wagen, wo er sehr bald dazu kommt, nur noch die letzten Reste zusammenzuscharren. So ist es kein Zufall, daß wir mit 59,7 % unserer gesamten Ausfuhr auf die Binnenschiffahrt angewiesen sind. Der größte Teil davon entfällt auf den Rhein. Aber immerhin sehen Sie, welche große Bedeutung rein technisch die Binnenschiffahrt für die Abwicklung des Seehafenverkehrs hat.

Ich kann hier vielleicht ganz kurz auf ein persönliches Erlebnis eingehen, das ich im Mai dieses Jahres hatte, als ich von der Wirtschaftskammer Dresden eingeladen war, über Verkehrsfragen von Sachsen zu sprechen. Ich hatte mich eingehend vorbereitet, um über sämtliche Eisenbahnwünsche, die die sächsische Wirtschaft in den letzten Jahrzehnten geäußert hatte, sprechen zu können, und war zurückgegangen bis auf die Verhandlungen, die Friedrich List wegen des Baues der Leipzig-Dresdner Bahn geführt hatte. Ich versuchte nun, der Wirtschaftskammer in Dresden sehr anschaulich und klar darzu-

legen, wie außerordentlich vorsichtig und rücksichtsvoll die Deutsche Reichsbahn auf die sächsischen Wünsche Rücksicht genommen habe, wie überall die Strecken, die Bahnhöfe, die Tarife, wie der ganze Betrieb den besonderen Bedürfnissen der sächsischen Wirtschaft entsprechend ausgebaut seien. Ich sprach dann auch ganz kurz über die Elbe und über den sächsischen Kraftverkehr. Als nun die Debatte eröffnet wurde, sagte der erste Sprecher: Wir müssen die Elbe vertiefen!, der zweite Sprecher: Wir müssen Umschlagstarife zur Elbe haben!, der Dritte forderte: Die Anschlüsse der Reichsbahn an die Häfen der Elbe müssen besser sein! und der Vierte: Wir wollen eine Anreicherung von Elbewasser haben! Da meinte der Vorsitzende, ich sei doch nicht hergekommen, um nur etwas über die Elbe zu hören, die Herren möchten doch auch Eisenbahnfragen behandeln. Er bat einen Herrn der Textilbranche, das Wort zu nehmen, weil er glaubte, dieser würde nun über Eisenbahnfragen reden. Da stand der Textilindustrielle auf und meinte: Mit der Eisenbahn sind wir ja in jeder Beziehung zufrieden, aber schaffen Sie uns ein großes Ausgleichsbecken bei Pirna für die Elbe, damit wir besser zum Hamburger Hafen herankommen. Ich führe Ihnen dieses Erlebnis an, um Ihnen zu zeigen, welch außerordentlichen Wert die Wirtschaft auf die Wasserstraßen legt und welch großen Anteil die Binnenschiffahrt in der Kalkulation der Verfrachter hat.

Mit der Erfindung des Motors durch Daimler und Benz ist nunmehr auch die Landstraße auf den Plan getreten und gleichzeitig damit die große Frage: Eisenbahn und Kraftwagen, die uns allen so modern, so neu erscheint. In Wirklichkeit haben wir sie vor hundert Jahren schon einmal gehabt. Als im Jahre 1825 die erste englische Eisenbahn gebaut wurde, hat es, wie Sie wissen, noch über zehn Jahre gedauert, bis die erste Eisenbahn in Deutschland gebaut wurde. Das kam nicht etwa daher, daß man in Deutschland Angst hatte, Kapital darin zu investieren, sondern der Grund lag darin, daß die rheinischen Kreise unter Führung des späteren preußischen Ministers Ludolf von Camphausen, sehr scharf den Gedanken vertraten: Wir müssen es doch erreichen, daß wir die Dampfmaschine, die Stephenson in England erfunden hat, nutzbar machen können, ohne daß wir den Wagen, auf dem die Dampfmaschine steht, auf Schienen setzen. Damals wurde ganz ernsthaft darüber debattiert — und es ist außerordentlich interessant, diese alten Schriften einmal nachzulesen —, ob man nicht die Landstraßen in der Längsrichtung teilen könnte, so daß auf der einen Seite die Wagen mit dem Dampfantrieb fahren könnten. Einzelne gingen so weit, daß sie sagten: Wir müssen eigene Bahnen für diesen Dampf-

wagenverkehr haben. Es hat lange gedauert, bis sich die Herren davon überzeugten, daß, unter den damaligen technischen Möglichkeiten gesehen, der auf der Schiene laufende Dampfwagen einen ungeheuren Vorsprung vor dem auf der Landstraße fahrenden Maschinenwagen haben müßte.

Diese selben Debatten und Bedenken, diese selben Wünsche, die damals schon die rheinischen Kreise bewegt haben, sind heute praktisch wieder lebendig geworden. Heute ist es möglich geworden dadurch, daß Daimler und Benz ein Antriebsmittel konstruiert haben, das leicht im Gewicht und von kleinem Volumen ist, jetzt wieder in größerem Umfange die Landstraße für den Verkehr heranzuziehen, und Sie wissen alle, daß es der Wille des Führers ist, die Motorisierung in größtem Maßstabe durchzuführen.

Auch hier kann ich dasselbe sagen, was ich vorher schon zu entwickeln versucht habe. Es handelt sich nicht darum, der Eisenbahn einen Wettbewerb zu schaffen, nicht darum, die Eisenbahn abzulösen, weil sie veraltet oder nicht mehr modern sei, sondern es handelt sich darum, durch Bereitstellung dieses dritten Verkehrsmittels auch die letzte wirtschaftliche Kraft im Reiche zu mobilisieren. Auch der Bau der Reichsautobahnen steht unter dem außerordentlich großen und richtigen Gedanken, daß wir alles daran setzen müssen, auf unserem eigenen kleinen Raum und bei unserer dichten Bevölkerung alles, was an wirtschaftlichen Kräften überhaupt vorhanden ist, wirklich lebendig werden zu lassen. Sie brauchen deshalb keine Sorge zu haben, daß wir es noch erleben werden, daß die Deutsche Reichsbahn einmal überflüssig, einmal entbehrlich oder auch nur in ihrer Bedeutung zurückgehen würde. Bisher hat die Deutsche Reichsbahn noch 74 % des gesamten Verkehrs und der gesamten Güterbewegung, und wenn wirklich der Motor auf der Landstraße und den Reichsautobahnen in größerem Umfange in Erscheinung treten sollte, niemals können Sie nachweisen, niemals kann irgend jemand sagen, daß die Güter, die dort gefahren werden, von der Reichsbahn abgewandert sind. In welchem Umfange der neue Verkehr zusätzlich und in welchem Umfange er tatsächlich abgewandert ist, diese Feststellung kann und wird niemand treffen können, es sei denn, daß wir uns daran begeben würden, alle Verlader eingehend darüber zu vernehmen, aus welchen Gründen sie jetzt ihre Produktion und ihr Absatzgebiet so eingerichtet haben, daß sie teilweise nicht über die Schiene, sondern über die Landstraße gehen.

Das außerordentlich Belebende, dieses Initiativ-Element, das in allen diesen neun Verkehrsmitteln liegt, ist die dynamische Wirkung des Verkehrs für die moderne Wirtschaft, die Sie hier in der Triplizität

der Verkehrsmittel sehen: Eisenbahn, Binnenschiffahrt und Kraftwagen. Daß wir wirklich niemals daran gedacht haben und daran denken, die Deutsche Reichsbahn auch nur im geringsten schwächen zu lassen, das können Sie aus dem Gesetz über den Überlandverkehr mit Kraftwagen sehen, wo wir die freigewerbliche Betätigung des Kraftwagens ausgeschlossen haben, wo wir dafür sorgen, daß die tarifwirtschaftlichen und staatspolitischen Gedanken, die wir in den Reichsbahntarifen durchgeführt haben, nun nicht rückläufig vom Kraftwagen umgestoßen werden können. Wir wollen und dürfen die Ordnung, die wir nun einmal im Staat innerhalb der deutschen Wirtschaft hergestellt haben, durch den Kraftwagen und durch die Binnenschiffahrt nicht wieder umstürzen lassen, aber wir müssen versuchen, das Letzte aus der deutschen Wirtschaft und aus dem deutschen Boden herauszuholen, und das können wir nur erreichen, wenn wir zu einer Vielseitigkeit und Reichhaltigkeit der Verkehrsmittel übergehen, wie sie uns von der Natur und der Technik gegeben ist.

Ich würde hier in Hamburg einen Vortrag über den Verkehr als Grundlage der modernen Wirtschaft nicht abschließen können, ohne nun auch noch des zweiten ganz großen Verkehrsmittels zu gedenken, das wir neben den reinen binnenkontinentalen Verkehrsmitteln haben, d. h. ohne von der Seeschiffahrt zu sprechen.

Sie haben alle die Rede des Ministerpräsidenten Göring über den Vierjahresplan gehört. Sie haben alle gehört, wie der Ministerpräsident mit klaren Worten zum Ausdruck brachte: dieser Vierjahresplan hat als Ziel die Sicherung der deutschen Freiheit und die Sicherung der deutschen Ehre. Wir müssen alle daran mitzuarbeiten versuchen, daß wir in den lebenswichtigen Rohstoffen und denjenigen Dingen, die wir im Inlande für unsere Bevölkerung und für die Aufrüstung brauchen, von außen unabhängig werden. Wir werden darum aber niemals erreichen, daß wir jeden Handel, jede Einfuhr, jede Ausfuhr entbehren könnten. Auch wenn der Vierjahresplan bis zum Ende gelingen wird, die Seeschiffahrt bleibt der notwendige Faktor und der notwendige Bestandteil des Außenhandels. Zu einer Autarkie werden wir nicht kommen, und wenn wir dazu kommen sollten, so nur unter dem äußeren Zwang, unter dem äußeren Druck einer Blockade, wie wir sie im Weltkriege hatten. Freiwillig werden wir uns nie einer Autarkie unterwerfen; denn wir würden damit unseren Lebensstandard auf den Stand der Zeit der 70er und 80er Jahre zurückwerfen.

Wenn ich nun über die Notwendigkeit einer Handelsschiffahrt spreche, so kann ich das gar nicht besser tun, als daß ich Sie an die

Botschaft erinnere, die der amerikanische Präsident Franklin Roosevelt am 4. März vorigen Jahres dem Kongreß vorgelegt hat. In dieser Botschaft, die nicht mit irgendwelchen Floskeln anfängt, auch nicht mit dem in unserer Gesetzessprache so beliebten Eingang: auf Grund von dem und dem, lautet der Anfang ganz kurz und knapp: „Ich lege dem Kongreß die Frage vor: Ist eine Handelsschiffahrt für die amerikanische Wirtschaft notwendig?" Und diese absolut lapidare Frage beantwortet der Präsident selbst in drei kurzen Sätzen: „Sie ist erstens notwendig, damit die amerikanische Wirtschaft nicht abhängig ist von fremden Handelsmarinen, von Kartellen, von Preisabreden und Gestellung von Schiffsraum. Sie ist zweitens notwendig, damit im Falle von Kriegen, an denen die amerikanische Regierung nicht beteiligt ist, die amerikanische Wirtschaft unabhängig wird von den Schiffen der kriegführenden Mächte. Sie ist drittens notwendig, damit für den Fall, daß die amerikanische Regierung in einen Krieg verwickelt werden sollte, sie ihrer Marine eine gewisse Unterstützung durch Handelsschiffe geben kann." Übertragen Sie diese Gedanken auf uns! Den zweiten und dritten Gedanken brauche ich vor Ihnen nicht zu erläutern. Sie wissen alle, wie im Kriege Handelsschiffe zu Kriegszwecken requiriert wurden und große Kaperfahrten durchführten. Sie wissen alle, von welch ungeheurer Bedeutung es für uns im Kriege war, mit den wenigen Neutralen, mit denen wir noch Handel treiben konnten, den Dienst mit eigenen Handelsschiffen aufrechtzuerhalten. Wenn der amerikanische Präsident die erste Frage dahin beantwortet: die amerikanische Wirtschaft muß von fremdem Schiffsraum und von fremden Frachten unabhängig sein, die irgendeine fremde Handelsmarine geben könnte, so brauchen Sie sich nur zu überlegen: Was würde aus uns geworden sein, wenn wir keine Handelsmarine gehabt hätten, als im Jahre 1933 der große Boykott gegen uns ausgesprochen wurde? Glauben Sie nicht, daß die jetzigen Gegner des neuen Deutschlands in New York und in allen Ländern begeistert darauf eingegangen wären, uns kurzerhand sämtliche fremden Handelsschiffe zu sperren und uns damit einen Riegel vor unsere Häfen gelegt hätten, den wir nicht hätten durchbrechen können? Wir müssen aus rein nationalen und staatlichen Selbsterhaltungsgründen eine Handelsschiffahrt haben.

Was es bedeutet, keine eigene Handelsschiffahrt zu haben, haben wir während des Weltkrieges an dem Beispiel der Schweiz gesehen. Die Schweiz war rings umgeben von kriegführenden Mächten; sie konnte an keiner Stelle an die See heran und mußte 1916 mit England ein Abkommen treffen, wonach sie monatlich 110 000 Bruttoregistertonnen zur Verfügung gestellt bekam. Aber sie durfte diese Tonnage nur von por-

tugiesischer und norwegischer Flagge nehmen, war also nur auf einen knappen Schiffsraum angewiesen. Trotz dieses Abkommens hat die Schweiz diesen Schiffsraum nicht bekommen, nicht deswegen, weil die Engländer böswillig waren, sondern einfach deswegen, weil die deutschen Unterseeboote derart unter der fremden Tonnage aufräumten, daß schlechterdings für die Schweiz nichts mehr zu chartern übrigblieb. Wir sind an einem Tage in ähnlicher Lage gewesen, wo wir auch keine Handelsmarine mehr hatten, das war an dem Tage, als Erzberger in den Waffenstillstandsverhandlungen von Trier die ganze deutsche Handelsflotte kurzerhand den Alliierten preisgab, als wir alle Schiffe über 1600 t und die Hälfte aller Schiffe von 1200 bis 1600 t ausliefern mußten. Was ein Schiff von 1600 t ist, brauche ich Ihnen hier an der Küste nicht zu sagen. Das sind die kleinen Seebäderdampfer, die nach Norderney hinüber und hier an der Küste fahren. Da waren keine Schiffe mehr, die uns übrigblieben, mit denen man irgendeinen transatlantischen Dienst hätte versehen können, und das alles gerade in einer Zeit, wo wir am dringendsten an Rohstoffen und Lebensmitteln Not hatten, wo durch Krieg und Blockade das ganze Volk aufs äußerste erschöpft war. Damals wurde uns unsere Handelsflotte genommen, die uns allein die Versorgung mit allem Notwendigen hätte gewährleisten können. Ich betone es hier in Hamburg mit besonderem Stolz, daß es die deutschen Reeder waren, die in überraschend kurzer Zeit die deutsche Handelsflotte wieder aufgebaut haben, so daß bis zum Jahre 1923 ein Drittel der ganzen deutschen Handelsflotte wieder stand, teils durch Neubau, teils durch Rückkauf der verlorengegangenen Schiffe. Das ist und bleibt immer ein Verdienst der Männer, die die Reedereien geführt haben. Sie haben uns aus dieser furchtbaren Zwangslage, die vielleicht damals gar nicht so unmittelbar empfunden wurde, in kurzer Zeit wieder herausgebracht.

Wir haben dann in der Handelsschiffahrt schwere Jahre durchgemacht, vor allen Dingen in den Jahren 1929 bis 1932, nachdem ein Teil der Reeder unter dem Einfluß von Banken große Konzerne bildeten und wir uns hier vor Mammutgebilden sahen, als die Hamburg-Amerika-Linie und der Norddeutsche Lloyd alle übrigen Reedereien in sich aufgenommen hatten und so Großbetriebe bildeten, die überhaupt nicht mehr als Reedereien geführt werden konnten. Wir haben in mühsamer, zäher Kleinarbeit diese großen Konzerne wieder aufgelöst, und wir sind stolz darauf, daß wir heute wieder Reedereigesellschaften haben, die sicher geführt werden können und die auch in der Weltschiffahrt Ansehen genießen und Bedeutung erlangt haben.

Wenn wir aber heute in der Handelsschiffahrt wieder so weit sind, dann ist das ein gleichmäßiges Verdienst der Reeder und auch der Seeleute. Wir dürfen in diesem Zusammenhang gerade die Seeleute nicht vergessen. Ich habe mit großer Freude vor etwa drei Monaten den Bericht des deutschen Generalkonsuls von New York gesehen, der gerade darauf hinweist, wie außerordentlich sich im Laufe der Zeiten die deutschen Seeleute gewandelt haben, wie sie nicht mehr in die Hafenkneipen und Bordelle gehen, sondern sich willig und gern in den Seemannshäusern zusammenfinden, wie sie nicht mehr der amerikanischen Polizei Schwierigkeiten machen, sondern vorbildlich in Disziplin und Haltung sind, wie der deutsche Seemann immer mehr fühlt, daß er draußen nicht nur seine Reederei, sondern daß er Deutschland und das deutsche Volk zu vertreten hat.

Wir sind heute in der Handelsschiffahrt wieder so weit, daß wir sogar einen Teil der Hilfe, die wir der Handelsschiffahrt geben mußten, haben zurückziehen können. Wir haben zu unserer großen Freude in den letzten Jahren gesehen, daß gewisse Aktien, die das Reich hatte übernehmen müssen, in private Hände zurückgegangen sind. Wir vom Staat wollen keine Handelsschiffahrt treiben, sie ist Sache des Reeders. Aber selbstverständlich muß sich der einzelne Reeder dem großen nationalen Gedanken und der großen nationalen Linie fügen; denn auch der privat geleitete Dienst der Hamburg-Amerika-Linie oder des Norddeutschen Lloyd, der Hansa oder der Afrika-Linien oder der Hamburg-Süd, es sind alles Dienste im öffentlichen Interesse, in der öffentlichen Wirtschaft, und nur dadurch, daß wir diese Dienste jetzt in der Zeit der Währungserschwernisse stützen, können wir die moderne Wirtschaft so, wie sie uns überkommen ist, halten. Die Handelsschiffahrt ist die Stütze und Grundlage der großen modernen Wirtschaft, wie ich sie eingangs gekennzeichnet habe. Alle diese Verkehre müssen zusammenwirken, um ausgerichtet nach den vom Staat gesetzten Zielen für das deutsche Volk und die deutsche Kultur zu arbeiten.

Zum Schluß möchte ich nun, um das Bild, das ich hier gegeben habe, abzurunden, noch auf einen Gedanken kommen, der zwangsläufig jetzt ausgesprochen werden muß. Wenn wir auf der einen Seite die großen Verkehrsbetriebe haben: Reichsbahn, Binnenschiffahrt und Kraftwagen, auf der andern Seite die große Seeschiffahrt, so müssen diese beiden großen Verkehrsgedanken an irgendeiner Stelle zusammenkommen, und diese Verbindungsstelle sehen Sie in den Ihnen allen bekannten Seehafentarifen. Wir haben bewußt — und das geht zurück auf die preußische Staatsbahnzeit — für die deutschen Seehäfen, nicht nur für die

Nordseehäfen, nicht nur für Hamburg und Bremen, sondern genau dasselbe gilt für die Ostseehäfen und Königsberg, Ausnahmetarife, Sondertarife der Reichsbahn erstellt, damit die Güter zu besonders günstigen und billigen Sätzen an die deutschen Seehäfen kommen. Die Gründe für die deutsche Seehafentarifpolitik, die sehr viel angegriffen wird und auch außenpolitisch wiederholt beanstandet worden ist, sind doppelte. Ein alter Erfahrungssatz sagt uns — und diese Erfahrung können Sie in allen Ländern machen, nicht nur bei uns, auch in Holland, Belgien, England, Italien und Amerika —, daß die nationale Seeschiffahrt dort ihre Hauptladungen bekommt, wo sie ihre Heimathäfen hat. Wir wollen und können es niemals propagieren, daß bei uns ausländische Schiffe keine Ladung bekommen. Aber wir sehen es als ein ganz natürliches Faktum an, daß im deutschen Seehafen das deutsche Schiff bevorzugt wird, und müssen im ausländischen Hafen größere Anstrengungen machen, dort von den Firmen Ladungen zu bekommen, weil im ausländischen Seehafen das ausländische Handelsschiff den natürlichen Vorzug genießt. Wir müssen also darauf dringen, daß nach dem deutschen Seehafen eine gewisse Menge von Gut — ich möchte, um in der Sprache der Elektrizitätswirtschaft zu reden, eine Art Grundbelastung, eine Mindestmenge von Gut dauernd mit der Eisenbahn herangefahren wird, auch dann, wenn andere Gegenden darunter leiden sollten. Wir können ohne die Handelsschiffahrt nicht leben und müssen versuchen, der Handelsschiffahrt auch die Möglichkeit zu geben, stark und groß zu werden.

Der zweite Grund liegt in folgender Überlegung. Wo ein Seeschiff in einen Hafen kommt und seine Ladung herausgibt, muß diese Ladung entweder mit der Eisenbahn, mit der Binnenschiffahrt oder dem Kraftwagen weiter befördert werden. Die großen Seehäfen sind allein nie imstande, die ganze Ware, die dort ankommt, aufzunehmen und zu konsumieren. Vielfach werden die Waren ja auch nur im Transit, im Durchgangsverkehr durch Deutschland in andere Länder gebracht. An diesen Brennstellen des Transports, wo die Waren entladen werden müssen, aus dem einfachen Grunde, weil das Seeschiff löschen und wieder neu beladen werden muß, finden Sie auch zwangsläufig die Lagermöglichkeiten, die großen Speicher für die große Lagerhaltung und Vorratswirtschaft, die der Handel haben und treiben muß. Er kann sie nur mit Erfolg in den Seehäfen treiben, weil die Ware sonst später noch einmal wieder umgeladen werden müßte und ihm dadurch Kosten entstehen würden. Eine Reihe von Tarifen, beispielsweise der Mineralöltarif, ist nur aus diesem Gedanken heraus geboren, daß man für Mineralöl Vorratsmöglichkeiten in den deutschen Seehäfen schaffen

wollte und sich nicht damit begnügte, daß diese Vorräte beispielsweise in Antwerpen angesammelt werden. Die Gründe dafür, daß wir solche Vorräte in Deutschland haben müssen, uns nicht damit zufrieden geben können, daß sie in Antwerpen oder Rotterdam oder in Gdingen liegen, brauche ich Ihnen nicht auseinanderzusetzen; sie liegen so nahe und stark auf der Hand, daß sie schlechthin greifbar sind.

Aber diese Seehafentarifpolitik hat eine Grenze, die ich Ihnen ziffernmäßig nicht angeben kann, sondern die ich Ihnen nur andeuten möchte. Ein großer Teil dessen, was wir durch diese Seehafentarife nach Bremen und Hamburg heranziehen, entgeht dem Westen, wo die meisten Güter herkommen, entgeht auch der Rheinschiffahrt, und dieses Problem — der Kampf der Rheinschiffahrt gegen die Seehafentarife — ist so alt, wie es neben dem Rhein überhaupt jemals eine Eisenbahn gegeben hat. Wir haben uns immer bemüht, in diesem Zwiespalt einen Ausgleich zu finden. Es handelt sich nicht darum, daß die Rheinschiffahrt als Gewerbe notleiden würde. Wenn es sich nur darum handelte, daß hier einzelne Gewerbetreibende in Schwierigkeiten gerieten, so würde man versuchen müssen, durch Entschädigung oder durch andere geldliche Maßnahmen einen Ausgleich zu schaffen. Aber hier geht es weit über Mark und Pfennig hinaus. Die Rheinschiffahrt ist auf dem Rhein ein nationalpolitisches Instrument für die ganze deutsche Wirtschaft. Als damals nach Versailles die deutschen Rheinreeder ungefähr die Hälfte ihrer Tonnage an die Franzosen und Belgier, angeblich aus Reparationsgründen, abgeben mußten, haben die deutschen Reeder ihre Flotte wieder aufgebaut, obwohl sie wußten, daß die Bauten niemals rentabel zu machen sein würden. Sie haben sich gesagt: Wir können und dürfen uns mit unserer deutschen Flagge nicht vom Rhein verdrängen lassen. Dadurch, daß die früher abgegebenen Schiffe nun auch noch auf dem Rhein fahren, haben wir dort einen Tonnageüberschuß, der den Rhein und die Rheinschiffahrt schwer bedrückt. Wir dürfen also die Seehafentarife nicht weiter spannen, als wir die Rheinschiffahrt dadurch nicht schwächen, als wir ihr den Kampf, den sie heute schon gegen die ausländischen Flaggen auf dem Rhein führt, nicht unmöglich machen. Es gibt keinen Tarifsatz, bei dem man sagen könnte: bis hierher und nicht weiter! Wir müssen in jedem Einzelfall prüfen: Sind die Interessen der deutschen Seeschiffahrt, nicht nur der Seehäfen, sondern der Handelsflotte und der nationalen Vorratswirtschaft so groß, daß wir die Rheinschiffahrt beschränken müssen? In einem solchen Falle müssen wir die Konsequenzen ziehen. Wo es möglich ist, müssen wir versuchen, dem Rhein gerecht zu werden, aber nicht aus rein gewerbepolitischen Gründen, sondern aus den großen staatspolitischen Gedanken, die ich

hier ganz kurz aufzuzeigen versucht habe, aus dem Gedanken heraus, daß der Rhein Grenzland ist, daß er sich gegen das Andringen des wallonischen und französischen Volkstums wehren muß und daß wir die Grenzbezirke unter keinen Umständen schwächen dürfen. Wenn Sie einmal an den Rhein kommen, so werden Sie es sofort fühlen, daß gerade die Rheinschiffahrt als der Ausdruck und Vertreter des nationalen Gedankens gilt.

Ich habe versucht, Ihnen hier den Verkehr darzustellen als ein Bindeglied, als eine absolute Voraussetzung unseres modernen wirtschaftlichen, staatlichen und kulturellen Lebens. Ich kann mir nicht vorstellen, daß wir, wenn man die Eisenbahn, die Binnenschiffahrt und den Kraftwagen entbehren müßte, überhaupt unser wirtschaftliches und kulturelles Leben weiterführen könnten. Deshalb bin ich selbst so glücklich, daß mich das Schicksal in den Verkehr hineinbrachte: ich bin stolz darauf, Verkehrsmann zu sein, und bin überzeugt, daß auch Sie alle mit innerer Freude und wirklicher Liebe an den Aufgaben arbeiten und auf dem Posten Dienst tun, auf den Sie gestellt sind. Gerade im Verkehr kommt es auf jeden einzelnen, ja beinahe auf den letzten Mann an, damit in diesem wichtigen Organismus auch nicht das kleinste Rädchen versagt. Nur wenn wir alle zusammenstehen, können wir das deutsche Volk und die deutsche Wirtschaft am Leben erhalten. Der Führer und Reichskanzler hat uns alle aufgerufen, an dem großen Vierjahresplan mitzuarbeiten. Ich bin überzeugt, daß wir alle, ganz gleichgültig, wo wir stehen, noch vor schweren, schweren Aufgaben stehen werden. Aber ich glaube ebenso fest, daß, wenn wir durchhalten, wir einmal unsern Söhnen und Enkeln ein Deutschland übergeben können, das noch schöner ist als das unsere, und daß diese Söhne und Enkel von uns einmal sagen werden: Unsere Väter waren doch Kerle; sie sind, als der Führer sie rief, gefolgt, sie haben das Äußerste daran gesetzt, um uns diese Heimat zu bereiten! So möchte ich und wünsche ich, daß wir uns hier alle entschließen, restlos bis zum Äußersten mitzuarbeiten, und gerade wir im Verkehr müssen versuchen, auch wenn wir als einzelne keinen Dank davon haben, auch wenn der einzelne keine Anerkennung, keine Urkunde, keinen Orden bekommen kann, unser Letztes zu geben. Die Befriedigung dessen, was wir tun, tragen wir in uns selbst.

Der Prüfungsdienst bei der Deutschen Reichsbahn.

Von

Dr. **Weirauch**, Direktor der Deutschen Reichsbahn, Berlin.

Inhaltsübersicht.

I. Einleitung.
II. Deutsche Reichsbahn.
A. Allgemeines.
B. Organisation des Prüfungsdienstes.
III. Prüfung durch die Reichsregierung.
IV. Aufgaben des Prüfungsdienstes im besonderen.
V. Prüfungsverfahren.
VI. Schlußbetrachtungen.

Literatur:

Haase, Die Preußische Oberrechnungskammer und die Volkswirtschaft. Archiv für Eisenbahnwesen 1918, S. 1 ff.

Stegner, Das Prüfungswesen bei der Deutschen Reichsbahn. Eisenbahnfachmann 1933, S. 15 ff.

Gehr, Die Wirtschaftsprüfung, ihre Aufgaben und ihre Durchführung bei der Deutschen Reichsbahn. Die Reichsbahn 1934, S. 1067.

v. Ditfurth, Zur Geschichte der Kgl. Preuß. Oberrechnungskammer. Berlin 1909.

Gehr, Das Hauptprüfungsamt der Deutschen Reichsbahn. Zeitschr. d. Ver. Deutsch. Eis.-Verw. 1931, S. 429.

* * *

I. Einleitung.

Ist ein wirtschaftliches Unternehmen so groß geworden, daß der Leiter sich von der Durchführung seiner Anordnungen und deren wirtschaftlichen Auswirkungen im einzelnen nicht mehr persönlich überzeugen kann, muß ihm eine Stelle die Gewißheit darüber geben, daß auf dem Gebiet der Wirtschaftsgebarung und der Rechnungsführung in dem von ihm gewollten Sinne gearbeitet wird; auch den wirtschaftlichen Er-

folg des Unternehmens und jedes seiner Teile nachzuweisen, muß diese Stelle in der Lage sein. Das Aufsichtsorgan eines solchen Unternehmens kann seiner gesetzlichen Aufsichtspflicht ebenfalls nur mit Hilfe einer Stelle gerecht werden, die auf Grund eigener Feststellungen ihm die zur Erfüllung dieser Aufgaben notwendigen Unterlagen liefert. Derartige Überwachungen und Prüfungen kann ein Privatunternehmen entweder durch eigene Angestellte vornehmen lassen (eigene Revisionsbüros) oder es kann sich hierzu dritter Personen bedienen (selbständige Wirtschaftsprüfer). Für größere Aktiengesellschaften ist jetzt die Prüfung des Jahresabschlusses nebst dessen Unterlagen durch sachverständige Prüfer (Bilanzprüfer) vorgeschrieben (s. Verordnung vom 19. 9. 31, RGBl. I S. 498). Daß daneben auch Prüfungen durch nicht vom Leiter ausgesuchte Dritte eintreten können, sei erwähnt; man denke an die Wirtschaftsprüfungen durch das Finanzamt oder durch Banken, die um Kredit angegangen werden, oder zur Schaffung von Unterlagen für wirtschaftliche oder rechtliche Fusionen, um Aufdeckung von Unterschlagungen usw.; auch die Prüfung der Bahnhofswirtschaften durch die verpachtende Reichsbahndirektion sei hier erwähnt. Daß der Begriff der Wirtschaftsprüfung sich nicht in der, womöglich nur rechnerischen Nachprüfung der Zahlenwerte einer Bilanz und deren Unterlagen erschöpft, ist heute Allgemeingut. Zahlenwerte an sich bedeuten wenig; ausschlaggebend ist ihr Inhalt und der Weg, auf dem man zu ihnen kommt. Es gilt die wirtschaftlichen Zusammenhänge nach Ursache und Wirkung an der Hand des Zahlenmaterials aufzudecken. Wirtschaftsprüfung umfaßt sonach nicht nur die Feststellung des Ertrags, der Zahlungsbereitschaft, der Kreditwürdigkeit eines Unternehmens, sondern den gesamten organisatorischen und finanziellen Aufbau; deshalb sollte auch die Wirtschaftsberatung gern gegeben und auf Seiten des Unternehmens gern angenommen werden.

Auch öffentliche Verwaltungen, besonders aber große Betriebsverwaltungen, deren Einnahmen und Ausgaben oft von einem Heer von Beamten bearbeitet werden, können solche Prüfungseinrichtungen nicht entbehren; die Überwachung nur durch Organe der Dienstaufsicht reicht für die Prüfung auf dem Gebiet der Wirtschafts-, Kassen- und Rechnungsführung nicht aus. Dies aus folgenden Gründen:

1. Derartige Prüfungen müssen von Stellen wahrgenommen werden, die soweit von den Einzelvorgängen abgerückt sind, daß sie daran unmittelbar nicht mehr beteiligt sind und sich auch innerlich nicht als beteiligt und verantwortlich betrachten.

2. Die Prüfungsorgane müssen unabhängig sein und sich unabhängig fühlen, d. h. sie müssen wissen, daß sie für ihre Tätigkeit irgend-

welche persönliche, namentlich aber dienstliche Nachteile nicht erleiden werden und nicht erleiden können, selbst wenn sie im Einzelfall höher stehenden Stellen oder sogar der Leitung des Unternehmens unbequem werden sollten.

Außerdem müssen weitere Voraussetzungen gegeben sein:

1. Die Prüfungstätigkeit darf nicht durch die zu prüfenden Stellen irgendwie einschränkbar sein. Weder der Umfang der Prüfung in horizontaler noch in vertikaler Richtung, noch endlich der Zeitpunkt der Prüfung darf von dem zu Prüfenden bestimmt werden. Nur die oberste Stelle, die die Prüfungsstelle eingesetzt hat, könnte deren Wirkungskreis begrenzen.

2. Die Prüfungsstellen müssen das Recht und die Pflicht haben, alle Gebiete zu prüfen, also auch solche, die in erster Linie durch Verwaltungsorgane zu prüfen sind; und zwar nicht nur formell, z. B. bei Vorratslagern, Magazinen, daß Prüfungen überhaupt oder in der erforderlichen Zahl vorgenommen worden sind, sondern auch sachlich (Nachprüfung der Bestände).

3. Alle zu prüfenden Stellen müssen gehalten sein, jede Auskunft schnell und ausführlich zu geben, die die Prüfungsstelle für erforderlich erachtet. Sämtliche Akten, Schriftstücke, Bücher, die sie anfordert, müssen ihr vorgelegt werden. Es gibt keine Verweigerung von Akten oder Vorgängen, selbst wenn sie unter „Geheim" oder „Streng geheim" behandelt werden. Glaubt man, daß man für die Prüfung dieser Akten noch weitergehende Sicherungen treffen soll, mag man die vertrauenswürdigsten Revisoren noch besonders verpflichten. Notwendig sollte das nicht sein.

II. Deutsche Reichsbahn.

A. Allgemeines.

Prüfungen finden naturgemäß auch bei der Deutschen Reichsbahn, der größten Betriebsverwaltung des Reiches, statt. Auch hier sehen wir (s. oben S. 24) drei Arten von Prüfungen:

1. auf Grund von allgemeinen oder besonderen Anordnungen der Verwaltung durch eigene Organe des Verwaltungsdienstes, d. s.

a) die Dienstaufsichtsorgane (Hauptverwaltung, Reichsbahndirektionen, Ämter, Dienststellenleiter);

b) prüfende Verwaltungsbeamte; z. B. Verkehrskontrolleure, unter Umständen auch Bürobeamte, z.B. des Finanz- und des Stoffbüros;

c) besondere Organe mit Spezialaufgaben, darunter auch der Prüfung; z. B. die Verkehrskontrollen;

2. auf Grund der Rechnungsprüfungsordnung durch besonders für Rechnungs- und Wirtschaftsprüfungen geschaffene und dafür ausgestattete Stellen: das Hauptprüfungsamt und die Prüfungsämter;

3. durch außerhalb des Gesamtunternehmens der Deutschen Reichsbahn stehende Sachverständige, z. B. Beauftragte der Reichsregierung.

Die Aufgabenkreise dieser drei Prüfungsarten lassen sich begrifflich nicht klar gegeneinander abgrenzen. Für die Abgrenzung sind Erwägungen der verschiedensten Art bestimmend. Teils sind sie sachlicher Natur, teils beruhen sie auf Tradition. Für die Prüfung durch Organe des Verwaltungsdienstes sind folgende Gründe bestimmend:

a) Zunächst ist die mit jeder Dienstaufsicht verbundene Prüfungstätigkeit selbstverständlich Sache der Verwaltung selbst. Jeder Dienstvorgesetzte hat das Recht und die Pflicht, Prüfungen vorzunehmen, einmal um sich zu überzeugen, daß seine und der Verwaltung Anordnungen durchgeführt werden, sodann um sich Kenntnis zu verschaffen von den Leistungen und Fähigkeiten der Bediensteten, deren Leitung und richtige Einschätzung eine der wichtigsten Aufgaben jedes Leiters ist.

b) Sachlich begründet ist ferner die Prüfung durch Verwaltungsorgane da, wo ein besonderer Anlaß vorliegt, die Richtigkeit bestimmter Unterlagen besonders zu gewährleisten. So sind die Rechnungsbelege zunächst von dem Beamten sachlich zu prüfen, der sie verantwortlich vollzieht[1].

c) Eine geschäftstechnische Erwägung zwingt, einen Teil der Prüfungen von anderen als von hauptamtlichen Prüfern vornehmen zu lassen. Das sind z. B. die sogenannten rechnerischen Feststellungen, d. h. die Prüfung aller zahlenmäßig zu ermittelnden Angaben in den Belegen und deren Anlagen. Der Anfall an solchen Belegen ist außerordentlich groß und vor allem sehr unregelmäßig; der größte Teil der Prüfenden braucht hierfür nur zeitweilig tätig zu sein; verwiesen sei auf die Zahlung der Gehälter, der Löhne, der Fahrgelder, der Nachtdienstzulagen und anderes mehr, die nur an einigen Tagen jeden Monats gezahlt werden. Man verteilt daher die Arbeit auf die vorhandenen und dazu vorgeprüften Verwaltungsbeamten; diese haben die Prüfung und Feststellung als Nebenarbeit zu erledigen. Stegner a. a. O. gibt an, daß etwa 90 000 Beamte die Fähigkeit für derartige Prüfungen erworben haben.

d) Sachlich begründet ist ferner die Überlassung der Prüfung der Verkehrseinnahmen (aus dem Personen-, Gepäck- und Güterverkehr sowie die damit zusammenhängenden Nebengebühren) an die Verkehrs-

[1] Die neuen Rechnungsvorschriften (Ausgabe 1935) bestimmen, in welcher Form diese Prüfung entweder von dem Vollziehenden selbst oder von Hilfsprüfern (rechnerische, technische Prüfung) zu bescheinigen ist.

kontrollen. Deren Aufgaben sind mannigfach (Anteilszuscheidungen, Statistik, Erstattungen und als Hauptaufgabe die Kontrolle der Einnahmen aus dem gesamten Verkehr im engeren Sinne (Personen-, Gepäck-, Tier-, Expreßgut- und Güterverkehr u. a. m.). Hierbei handelt es sich um umfangreiche, Spezialkenntnisse erfordernde Arbeiten, die nur von einem besonders dafür ausgebildeten Beamtenkörper ausgeführt werden können. Wegen der Unmöglichkeit der Durchführung durch sie selbst hatte auch die Pr. Oberrechnungskammer auf diese Kontrolle verzichten müssen.

e) Auf Verträge stützt sich das Recht der Deutschen Reichsbahn, die Prüfung der Bahnhofswirtschaften durch Beamte der Reichsbahndirektionen vornehmen zu lassen; dies geschieht, um die wirtschaftlich gebotene Höhe der Pacht zu ermitteln.

f) Mehr aus der geschichtlichen Entwicklung heraus sind jedoch die Prüfungen der Kassen (Generalkasse, Hauptkassen der Reichsbahndirektionen, Bahnhofs- und Werkkassen), der Lager und Stoffe den Verwaltungsstellen der Deutschen Reichsbahn übertragen. Hier treten vor allem die Ämter, teilweise auch die Büros der Reichsbahndirektion in Tätigkeit. Die Bestimmungen sind entweder allgemein in der Rechnungsvorschrift oder zerstreut in den Vorschriften enthalten, die die einzelnen Materien selbst regeln. So besteht für die Prüfung der Bahnhofs-, Werk- und Abfertigungskassen eine besondere Dienstvorschrift, die „Kaprü", für die Prüfung der Oberbaustoffe die „Stobul", für Kohlen und andere Betriebsstoffe die „Stoko" usw.

g) Über die Prüfung derjenigen Unternehmungen mit eigener Rechtspersönlichkeit, an denen die Deutsche Reichsbahn beteiligt ist (Beteiligungen), ist das Nähere weiter unten ausgeführt.

Bei allen diesen Gebieten, auf denen Verwaltungsorgane prüfen, sind deshalb die eigentlichen Prüfungsorgane im engeren Sinne nicht ausgeschaltet; zum mindesten haben sie da, wo z. B. eine rechnerische Prüfung und Feststellung durch Verwaltungsstellen stattfindet, auch wenn sie selbst nicht sachlich prüfen müssen oder wollen, darauf zu achten, daß die Prüfungen nach Maßgabe der Bestimmungen stattfinden, und daß sie von Beamten vorgenommen werden, die hierzu geeignet und an dem Vorgang selbst nicht anderweit beteiligt sind, z. B. als Lohnauszahler.

Damit soll das Gebiet der Verwaltungsprüfung, das nur angedeutet werden sollte, verlassen werden. Wenden wir uns der Einrichtung des eigentlichen Prüfungsdienstes zu, der auf Grund der Rechnungsprüfungsordnung stattfindet.

B. Der Prüfungsdienst. Organisation.

Durch § 30 ([3]) des Reichsbahngesetzes vom 30. August 1924, neue Fassung s. Gesetz vom 13. März 1930 (RGBl. II S. 359) wurde die Anwendung der Reichshaushaltsordnung ausgeschaltet; damit entfiel die Zuständigkeit des Rechnungshofs des Deutschen Reiches; der Deutschen Reichsbahn blieb es überlassen, die innere Selbstkontrolle, d. h. die Wirtschafts- und Rechnungsprüfung, selbständig zu regeln. Dies geschah durch die vom Generaldirektor unter dem 8. November 1924 erlassene und vom Verwaltungsrat genehmigte Rechnungsprüfungsordnung der Deutschen Reichsbahn (RPO.), die mit wenigen, hier berücksichtigten Änderungen noch heute gilt. Den Rechnungshof mit dieser Prüfung zu betrauen, erschien nicht angängig. Es hätte zudem der staatlichen Stellung des Rechnungshofs nicht entsprochen, als Beauftragter der Deutschen Reichsbahn nach den Weisungen des Verwaltungsrats zu prüfen.

Die Deutsche Reichsbahn schuf als besondere Organe des Prüfungsdienstes

1. bei der Hauptverwaltung: das Hauptprüfungsamt,
2. bei jeder Reichsbahndirektion und den Reichsbahn-Zentralämtern Berlin und München[1]: je ein Prüfungsamt.

Schwierig war es, die Größe des Prüfungsapparates festzulegen. Ihn so groß aufzuziehen, daß tatsächlich jeder einzelne Geschäftsvorgang in jeder Beziehung durchgeprüft werden konnte, verbot die wirtschaftliche Lage der Reichsbahn. Wollte man aber einen wichtigen Zweck jeder Prüfungseinrichtung, den der Vorbeugung, in möglichst großem Umfange erreichen, mußte man den Prüfungsdienst so stark machen, daß in den zu prüfenden Stellen ständig das Gefühl erhalten blieb, jederzeit einer Prüfung ausgesetzt zu sein. Am vollkommensten hätte sich dies erreichen lassen, wenn man bei allen Geschäftsstellen der Deutschen Reichsbahn besondere Prüfungsstellen eingerichtet hätte. Das verbot die große Zahl dieser Stellen. Eine Prüfung aller Vorgänge durch eine zentrale Stelle hätte ein Prüfungsverfahren nach Art der Oberrechnungskammer gegenüber der Preußischen Staatseisenbahn ergeben; dann hätte man darauf verzichten müssen, daß sich die Prüfung unmittelbar an die Geschäftsvorgänge anschloß. Das wollte man nicht. Also wählte man einen Mittelweg; man schuf die Prüfungsämter und bestimmte als ihren Sitz die Reichsbahndirektion; diese stellt das wichtigste ausführende Organ der Reichsbahnverwaltung dar; bei ihr wird die Wirtschaftsführung des Bezirks zusammengefaßt. Aber auch bei der Hauptverwaltung der Deut-

[1] Inwieweit durch die Neuordnung der Organisation der zentralen Ämter hierin eine Änderung eintreten wird, steht noch nicht fest.

schen Reichsbahn fallen in größerem Umfange Geschäftsvorgänge an, die vor Errichtung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft zur Zuständigkeit der Direktionen gehörten; so mußte also auch hier eine Prüfungsstelle eingerichtet werden: das Hauptprüfungsamt. Diesem sind außerdem als Spitze des gesamten Prüfungsdienstes noch besondere Aufgaben zugeteilt. Davon später.

Das Hauptprüfungsamt bei der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn in Berlin besteht aus einem Vorsitzenden, der die Geschäfte leitet, einer Anzahl von Mitgliedern (zur Zeit 3), von Rechnungsrevisoren (zur Zeit 13) und Hilfskräften (zur Zeit 4, davon 3 für Registratur und 1 Schreibkraft). Mit Ausnahme der Hilfskräfte werden die Genannten vom Generaldirektor mit Zustimmung des Verwaltungsrats bestellt; die Rechnungsrevisoren auf Vorschlag des Vorsitzenden des Hauptprüfungsamts. Die Rechnungsrevisoren müssen das 35. Lebensjahr überschritten haben; für den Vorsitzenden und die Mitglieder (Referenten) wurde ein Mindestalter nicht vorgeschrieben.

Das Hauptprüfungsamt ist unmittelbar dem Generaldirektor unterstellt, der auch die Personalien bearbeitet, wobei er in den wichtigeren Angelegenheiten an die Zustimmung des Verwaltungsrats gebunden ist.

Die Zahl der Prüfungsämter beträgt heute 29, davon 27 am Sitze einer Reichsbahndirektion, je eines beim Reichsbahn-Zentralamt in Berlin und München. Jedes dieser Ämter besteht aus einem Leiter, der sich aus der Zahl der Rechnungsrevisoren einen ständigen Vertreter bestellen kann, und der erforderlichen Anzahl von Rechnungsrevisoren und Hilfskräften; die Zahl der Rechnungsrevisoren betrug am 1. April 1936 rd. 400, wobei die Zahl der für die Gesellschaft „Reichsautobahnen" tätigen, zur Zeit rd. 30, eingerechnet ist. Bei jedem Prüfungsamt sollen in der Regel zwei technische Rechnungsrevisoren (je ein bau- und ein maschinentechnischer) vorhanden sein. Das ist überall mindestens der Fall.

Die schwierigste Frage bei der Schaffung einer eigenen Prüfungsorganisation war die: wie kann man die Prüfungsstellen innerhalb des Rahmens der Deutschen Reichsbahn unabhängig gestalten? Die Lösung dieser Frage ist nicht leicht; man hat sie auf verschiedenen Wegen versucht. So hatte beispielsweise die frühere Preußische Staatseisenbahnverwaltung bestimmt, daß die Zurückziehung eines Beamten aus dem Revisionsbüro ohne Zustimmung des Etatsrats oder des Rechnungsdirektors dem Minister der öffentlichen Arbeiten unter Beifügung der abweichenden Gutachten anzuzeigen war. Für den Rechnungshof ist rechtens, daß die bei ihm tätigen Präsidenten, Vizepräsidenten, Direktoren und Ministerialräte (jetzt mit Ausnahme derer, die ausschließlich der Präsi-

dialabteilung angehören), den Vorschriften unterworfen sind, die für die Mitglieder des Reichsgerichts bezüglich der Versetzung in eine andere Stelle sowie in den Ruhestand und bezüglich der Entfernung vom Amte in Geltung sind (Reichshaushaltsordnung § 121)[1]. Daß auch bei öffentlichen Verwaltungsbehörden ersprießliche Prüfungsarbeit durch Stellen der eigenen Verwaltung geleistet werden kann, hat erst in neuester Zeit die Deutsche Gesetzgebung (s. Gemeindeordnung vom 30. Januar 1935, RGBl. I S. 49) anerkannt, indem sie zwingend die Einrichtung von eigenen Rechnungsprüfungsämtern für Stadtkreise vorgeschrieben hat.

Man hat von dritter Seite bezweifelt, daß es der Deutschen Reichsbahn grundsätzlich möglich sei, ihre Prüfungsstellen so unabhängig zu gestalten, wie es deren Aufgaben verlangten. Auf Grund der Erfahrung zwölfjährigen Bestehens darf man aber feststellen, daß dies gelungen ist; die hierüber von der Reichsbahn getroffenen Maßnahmen haben sich voll bewährt.

Zunächst spricht die Rechnungsprüfungsordnung aus, daß Hauptprüfungsamt und Prüfungsämter hinsichtlich ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig und die Prüfungsämter unmittelbar dem Hauptprüfungsamt unterstellt sind. Die Möglichkeit irgend eines Eingreifens in die Prüfungstätigkeit ist sonach den Verwaltungsorganen, selbst dem Generaldirektor und den Präsidenten der Reichsbahndirektionen nicht gegeben. Eine gewisse Selbständigkeit der Prüfungsämter besteht selbst dem Hauptprüfungsamt gegenüber, wie weiter unten auszuführen ist. Damit die Beamten des Prüfungsdienstes sich selbst in ihrer Stellung gesichert und unabhängig fühlen, sind weiterhin folgende Anordnungen getroffen:

a) Zur Beförderung, zur Versetzung auf einen anderen Posten, zur Bestrafung und Zurückziehung aus dem Prüfungsdienst ist hinsichtlich aller im Hauptprüfungsamt beschäftigten (mit Ausnahme der Hilfskräfte) und aller Leiter der Prüfungsämter die Zustimmung des Verwaltungsrats, bei den Rechnungsrevisoren und den mit den Dienstgeschäften eines solchen betrauten Beamten der Prüfungsämter die Zustimmung des Hauptprüfungsamtes erforderlich.

b) Es sollen nach Verwaltungsanordnung alle Rechnungsrevisoren — nach einer Probezeit — zu Oberinspektoren befördert werden. Dadurch wird jeder Einwand ausgeschlossen, als ob die Revisoren sich durch eine gegenüber der Verwaltung oder den Verwaltungsstellen zu entgegenkommende Art der Prüfung erst eine Beförderung verdienen

[1] Die jüngste Gesetzgebung (s. RGBl. 1936 S. 209) schwächt diese Sicherung insofern ab, als nunmehr Versetzungen an die neu geschaffenen Außenstellen des Rechnungshofs auch gegen den Willen des Betroffenen zugelassen sind.

müßten, oder daß sie sich diese durch eine zu scharfe Prüfung verscherzen könnten. Einigen Rechnungsrevisoren sind Amtmannstellen verliehen worden; diese gehören den ersten und zweiten Vertretern der Prüfungsamtsleiter. Die Betrauung zu Vertretern setzt besondere Eignung voraus und weist größere Aufgaben zu. Soweit aber weitere Amtmannstellen den Prüfungsämtern zugewiesen werden, was mit Rücksicht auf die besondere Art ihrer Tätigkeit und Auswahl wohl zu begrüßen wäre, müßten sie zur Vermeidung jeden Verdachts einer gewissen Beeinflussung nach dem Dienstalter verliehen werden, es sei denn, daß in der Person des Revisors liegende, besondere Gründe, z. B. Lebensalter, eine Abweichung erfordern.

c) Das Hauptprüfungsamt kann endlich verlangen, daß die Hauptverwaltung Angelegenheiten, auf die sich die Prüfung und zwar aller Prüfungsstellen, also auch der Prüfungsämter, zu erstrecken hat (§ 7 RPO.), dem Verwaltungsrat vorträgt, wenn eine Einigung mit ihm nicht zustande gekommen ist. Auch bietet die Erstattung des Prüfungsberichts über das abgelaufene Geschäftsjahr dem Hauptprüfungsamt Gelegenheit, dem Verwaltungsrat die Ergebnisse seiner Prüfungstätigkeit und die darin gemachten Erfahrungen eingehend zur Kenntnis zu bringen.

Man hatte zunächst erwogen, das Hauptprüfungsamt auch organisationsmäßig nur dem Verwaltungsrat zu unterstellen. Das hätte die Unabhängigkeit dieses Amts noch mehr betont. Schließlich hat man sich mit der jetzigen Lösung begnügt; man wollte den Verwaltungsrat nicht mit Prüfungsfragen belasten, die verwaltungsmäßig noch nicht endgültig erledigt sind. Das hat sich bewährt. In der Tat ist auch noch nie versucht worden, unter der Firma „Der Generaldirektor" die Selbständigkeit des Hauptprüfungsamts zu beeinträchtigen. Ferner hatte man vorgeschlagen, die gesamten persönlichen Angelegenheiten der Rechnungsrevisoren bei dem Hauptprüfungsamt und den Prüfungsämtern vom Hauptprüfungsamt bearbeiten zu lassen, d. h. die Rechnungsrevisoren auch persönlich nur dem Hauptprüfungsamt zu unterstellen. Dies würde unzweifelhaft eine noch verstärkte Sicherung der Unabhängigkeit der Revisoren gegen Einwirkungen seitens der Reichsbahndirektionen bedeuten. Dann wäre es völlig ausgeschlossen, daß — um einmal den unwahrscheinlichen Fall zu unterstellen — ein Präsident einen Revisor in seiner Prüfungstätigkeit zu beeinflussen suchte und dieser glaubte, er dürfe dem nicht energisch entgegentreten. Aber diese Regelung hätte wiederum andere Nachteile. Die Prüfungsämter würden dadurch außerhalb der Reichsbahndirektion gestellt und das Hauptprüfungsamt würde mit erheblicher Verwaltungsarbeit belastet werden. Beides mußte ver-

mieden werden. Nach den gemachten Erfahrungen genügt die jetzt vorgeschriebene (§ 3 (7) der RPO.) Zustimmung des Hauptprüfungsamtes zur Bestellung, Beförderung, Bestrafung, Versetzung und Zurückziehung des Rechnungsrevisors aus dem Prüfungsdienst. Im Zusammenwirken mit dem, die persönlichen Angelegenheiten behandelnden Präsidenten wird das Hauptprüfungsamt bestrebt sein, die Erfordernisse des Prüfungsdienstes und der Reichsbahndirektion auch auf diesem Gebiet nach Möglichkeit in Übereinstimmung zu bringen.

Ein gewisses Bedenken hinsichtlich der Unabhängigkeit des Prüfungsapparates besteht, wenigstens in der Theorie, bei der Frage der Personalbemessung. In der Rechnungsprüfungsordnung ist lediglich gesagt, das Hauptprüfungsamt und die Prüfungsämter bestehen . . . aus den „erforderlichen" Prüfungskräften. Wer über die als erforderlich zu erachtende Zahl zu entscheiden hat, ist nirgends ausgesprochen. Den zu prüfenden Verwaltungsstellen allein wird man das Recht der Entscheidung keineswegs zugestehen können; der Regelung des Prüfungsdienstes entspricht es, wenn die Personalbemessung den Präsidenten übertragen bleibt, die sich hierbei der Zustimmung des für die gesamte Prüfungstätigkeit allein verantwortlichen Hauptprüfungsamts zu versichern haben. Kommt auch nach Vortrag beim Generaldirektor eine Einigung mit dem Hauptprüfungsamt nicht zustande, muß der Verwaltungsrat entscheiden.

Es ist interessant darauf hinzuweisen, daß auch die Reichsregierung dem Rechnungshof gegenüber das Recht der Personalbemessung besitzt.

Vielleicht könnte man glauben, allen Erfordernissen, namentlich auch hinsichtlich der Unabhängigkeit gegenüber den Verwaltungsstellen, hätte man dadurch entsprechen können, daß man die gesamte Wirtschaftsprüfung einer privaten Treuhandgesellschaft übertragen hätte. Dem ist nicht zuzustimmen. Einmal hätte man hier ein übergroßes, neues Gebilde aufziehen müssen, das nur durch die Heranziehung erfahrener Fachleute des Eisenbahnwesens zu einer wirklich sachlichen Prüfung der Jahresabschlußarbeiten in der Lage gewesen wäre. Die laufenden Prüfungsarbeiten aber ihr zu übertragen hätte bedeutet, eine fremde Organisation in die eigene Verwaltung einzuschalten. Das war ausgeschlossen. Fraglich ist auch, ob wirklich die Unabhängigkeit einer solchen privaten Gesellschaft wesentlich größer ist, als die einer Prüfungsstelle der Deutschen Reichsbahn. Schließlich hat doch auch eine solche Gesellschaft ein Interesse daran, sich die Erneuerung des Prüfungsauftrages nicht durch Differenzen mit dem Leiter des zu prüfenden Unternehmens zu gefährden.

Im übrigen darf man bei der Beurteilung der Unabhängigkeit einer Prüfungseinrichtung nicht vergessen, daß in letzter Instanz überall Verwaltungs- und Prüfungsverantwortung zusammenfallen. Das gilt für öffentliche Betriebe ebenso wie für private. Schließlich sind auch die Beamten des Rechnungshofes Beamte des Reichs und entstammen meist den Beamtenstellen, die sie zu prüfen haben. Ein seines Beamteneides bewußter pflichttreuer Beamter, deren die Deutsche Reichsbahn glücklicherweise genügend besitzt, wird an allen Stellen tüchtiges leisten. Warum sollte er grade im Prüfungsdienst versagen? Er wird hier nicht nur seinen Vorschriften entsprechend die Einhaltung der gegebenen Bestimmungen und die Einheitlichkeit der Geschäftsführung überwachen, sondern auch besser als jeder andere neben den Interessen der Deutschen Reichsbahn auch diejenigen des Reichs und der Öffentlichkeit wahrnehmen.

An der Spitze jedes Prüfungsamts steht dessen „Leiter", der grundsätzlich zugleich Dezernent der Reichsbahndirektion für das Kassenwesen (Kassenrat) ist. Man hat diese Verbindung getadelt und gemeint, der Aufgabenkreis des Leiters eines Prüfungsamtes sei so vielseitig, daß er sich dem Prüfungsgeschäft ausschließlich widmen müsse. Dem ist entgegenzuhalten, daß der Leiter dadurch, daß ihm das gesamte Kassen- und Rechnungswesen der Reichsbahndirektion anvertraut ist, dieses nicht einfache Gebiet völlig übersehen und leiten kann. Gerade auf dem Gebiet des Kassen- und Rechnungswesens ist eine scharfe Abgrenzung zwischen Verwaltung und Prüfung nicht immer möglich. Leitung beider Gebiete in einer Hand ist daher erwünscht; sie hat sich bewährt. So laufen z. B. alle Prüfungsverhandlungen, sowohl die aus dem eigentlichen Prüfungsdienst wie die aus dem Gebiet der Verwaltungsprüfungen, durch seine Hand. Ferner nimmt er als Kassendezernent regelmäßig an den Geschäftsprüfungen teil, die der Präsident bei den Ämtern seines Bezirks abhält; das gibt ihm einen wertvollen Einblick in viele Geschäftsvorgänge. Als Mitglied der Reichsbahndirektion nimmt er an den wöchentlichen Direktionssitzungen teil, bearbeitet als Dezernent die Vorschriften für das Kassenwesen, muß als Kodezernent bei zahlreichen Verfügungen beteiligt werden, kurz, er steht nicht außerhalb der Verwaltung, sondern mitten drin. Demgegenüber ist der Nachteil, daß er als Kassendezernent diejenigen Geschäfte nicht bearbeiten darf, die ihren Niederschlag in Rechnungsbelegen finden (z. B. Reisekosten), gering. Daß er seine Unabhängigkeit in Prüfungsangelegenheiten zu wahren weiß, hat die Erfahrung gezeigt.

Die Stellung des Leiters eines Prüfungsamts ist nicht leicht; er soll Kollege sein und zugleich Prüfer, soll melden, wo ein anderer De-

zernent der Reichsbahndirektion oder der Präsident etwas veranlaßt hat, was nach seiner Auffassung nicht vertretbar ist. Ob seine Meinung hierbei richtig oder falsch ist (unfehlbar ist niemand!), wird die Austragung dieses Falles, mündlich — schriftlich — innerhalb der Direktionsinstanz oder unter Beteiligung höherer Stellen — lehren. Daß dies sachlich geschieht und ohne Verstimmung, setzt Takt voraus — aber auf beiden Seiten.

Der Leiter des Prüfungsamtes wird meist aus dem Kreis der mittleren Beamten des Finanz-, Kassen- oder Prüfungsdienstes genommen. Vorausgesetzt wird neben der Beherrschung des Rechnungs- und Kassendienstes der Deutschen Reichsbahn Verständnis für die Aufgaben eines Verkehrsunternehmens, besonders für Wirtschaft und Wirtschaftlichkeit. Gründlichkeit und Einfühlungsvermögen in die praktischen Bedingungen des Betriebes sollen sich verbinden mit den Erfordernissen, die ein großer Verwaltungsapparat stellt. Mit Takt und Tatkraft muß er sich durchsetzen können. Nötigenfalls wird er der Unterstützung des Präsidenten jederzeit gewiß sein dürfen. Im Heimatbezirk sollte man niemand zum Kassenrat und Prüfungsamtsleiter machen; das gibt Hemmungen, die zu vermeiden sind.

Die eigentliche Prüfungstätigkeit üben die Rechnungsrevisoren[1] aus; ihre Zahl schwankt bei den einzelnen Prüfungsämtern je nach der Größe des Arbeitsanfalls zwischen 6 und 32 Köpfen; im Durchschnitt sind es rd. 14. Zu Rechnungsrevisoren können nur Beamte bestellt werden, die das 35. Lebensjahr zurückgelegt, das 50. aber in der Regel noch nicht überschritten haben. Sie sind aus den bewährtesten Beamten des örtlichen Bezirks zu wählen, müssen eine besondere Kenntnis des gesamten Dienstes und der örtlichen Verhältnisse des Bezirks besitzen und sich durch Tüchtigkeit, Zuverlässigkeit, Sachlichkeit, Reife des Urteils und tadellose Führung hervortun (RPO. § 3 (5)). Ein weiteres Erfordernis aber ist die besondere Veranlagung zu dieser Tätigkeit, ein gewisser Spürsinn, ein Fingerspitzengefühl, endlich verbindliches Wesen und Takt. Spürsinn ist eine Voraussetzung für den Erfolg jeder Prüfungstätigkeit; das Fehlen des Taktes stärkt die Widerstände, die jeder Prüfende bei dem Geprüften findet. Deshalb ist auch, allein für diese Stellen im Bereich der Deutschen Reichsbahn, vorgeschrieben, daß zum Rechnungsrevisor erst bestellt werden darf, wer bereits ein Jahr im Prüfungsdienst tätig gewesen ist. Der Beamte soll sich erst in dieser Tätigkeit bewähren, denn sie unterscheidet sich erheblich von seiner bis-

[1] Der Titel „Rechnungsrevisor" ist übernommen; er ist nicht deutsch, trifft auch heute nur mehr einen Teil ihrer Tätigkeit; Änderung der Amtsbezeichnung wird angestrebt.

herigen; vor allem: er arbeitet fast völlig selbständig. Im Jahre 1935 sind bei der Deutschen Reichsbahn fast 5½ Millionen Belege angefallen; davon sind rund 4 Millionen geprüft worden. Zu den Belegen gehören als Anlagen oft große Verträge, umfangreiche Nachweisungen, Lohnrechnungen u. a. m. Hier ist der Rechnungsrevisor ganz auf sich gestellt; die Erwägungen, die ihn veranlassen, in der Sprache des Fachs „eine Erinnerung zu ziehen" oder sie nicht zu ziehen, werden nicht niedergelegt, sind also auch nicht nachprüfbar. Daß er durch andere Ereignisse überführt wird, nicht sachgemäß geprüft zu haben (z. B. nachträgliche Entdeckung von Unregelmäßigkeiten), ist nicht allzu häufig.

Ob die vom Rechnungsrevisor „gezogenen" Revisionsbemerkungen als solche des Prüfungsdienstes zu gelten haben, bestimmt der Vorsitzende des Hauptprüfungsamts oder der Leiter des Prüfungsamts. Denn im Prüfungsdienst herrscht grundsätzlich das Führerprinzip; dies entspricht auch der neueren Auffassung vom Tragen der Verantwortlichkeit. Diese Führerstellung darf natürlich niemals dazu führen, Rechnungsrevisoren in ihrer Prüfungstätigkeit zu hemmen und sachlich begründete Bemerkungen aus nicht sachlichen Erwägungen zu unterdrücken.

Da der Rechnungsrevisor eine Vertrauensstellung genießt, muß er sich eines tadellosen Rufes erfreuen. Bestrafung eines Revisors, die nur nach Anhörung des Leiters mit Zustimmung des Hauptprüfungsamts durch den Präsidenten erfolgen kann, muß grundsätzlich die Zurückziehung aus dem Prüfungsdienst zur Folge haben. Aber auch nur den Schein der Befangenheit soll der Revisor vermeiden. Daher hat er jede Nebenbeschäftigung abzulehnen; hiervon zwei Ausnahmen: einmal kann ihm die Nachprüfung von Einrichtungen übertragen werden, an deren ordnungsmäßiger Prüfung die Deutsche Reichsbahn selbst ein Interesse hat. Dies sind z. B. die sogenannten Wohlfahrtseinrichtungen (Beamtenkrankenkasse, Eisenbahnverein) oder die Unternehmen, an deren finanzieller Leitung die Deutsche Reichsbahn maßgeblich beteiligt ist (Wohnungsbaugenossenschaft). In der verantwortlichen Leitung dieser Organisationen (Aufsichtsrat, Vorstand) sollte aber kein Angehöriger des Prüfungsdienstes vertreten sein. Eine zweite Ausnahme kann zugelassen werden, wenn die Nebentätigkeit außerhalb jeden dienstlichen Wirkungskreises des Beamten liegt und seine Arbeitskraft und dienstlichen Leistungen dadurch nicht beeinträchtigt werden. Darüber hat der persönliche Dienstvorgesetzte (Generaldirektor, Präsident) zu befinden.

Es ist nicht leicht, Beamte, die diesen Erfordernissen entsprechen, herauszufinden, und noch schwerer, sie für den Prüfungsdienst zu gewinnen. Einmal geben die Verwaltungsstellen nur ungern besonders tüchtige Beamte an den Prüfungsdienst ab und dann muß bei den Be-

amten selbst eine Neigung für die neue Tätigkeit bestehen. Man sollte daher — im eigenen Interesse der Verwaltung — den Revisoren in ihrer Stellung und in ihren Aufstiegsmöglichkeiten entsprechende Vorteile bieten.

Jede Tätigkeit auf einem bestimmt eingegrenzten Gebiet gibt dem Prüfenden eine stets wachsende Erfahrung und Sicherheit, aber sie macht leicht einseitig. Prüfer und Geprüfte spielen sich allmählich ein. Aus diesem Grunde und um eine einheitliche Geschäftsbehandlung zu erzielen, hatte die Geschäftsordnung für die Prüfungsämter den Grundsatz aufgestellt, die Arbeitsgebiete alle fünf Jahre unter den Revisoren tauschen zu lassen, soweit nicht nur ein Beamter einer bestimmten Fachrichtung vertreten war. Dieser Grundsatz hat aber den Nachteil, daß Revisoren mit besonderer Eignung für ein bestimmtes Gebiet ihre Fähigkeiten auf einem anderen Gebiet vielleicht nicht genügend zur Geltung bringen können; auch werden ältere Revisoren sich nur schwer auf einem neuen Gebiet einarbeiten. Deshalb führt man jetzt den Wechsel nur bei jüngeren Revisoren durch, bei älteren ist er in das Ermessen des Prüfungsamtsleiters gestellt.

Können der Verwaltungsrat, der Generaldirektor oder die Präsidenten der Reichsbahndirektionen die Arbeiten des Prüfungsdienstes beeinflussen?

Zunächst der Verwaltungsrat: Dieser hat die Aufgabe, die Geschäftsführung der Deutschen Reichsbahn zu überwachen und über alle wichtigen oder grundsätzlichen Fragen und solche von allgemeiner Bedeutung zu entscheiden (§ 13 der Satzung). Daß er die RPO. genehmigt hat, ist oben erwähnt; seine Mitwirkung bei der Behandlung der Personalien der wichtigsten Prüfungsbeamten ebenfalls. Auf die Arbeiten der Prüfungsstellen kann er in zweierlei Hinsicht einwirken: positiv, indem er den Prüfungsstellen Auftrag gibt, zu einzelnen Fragen Stellung zu nehmen oder bestimmte Gebiete zu prüfen und darüber ein Gutachten zu erstatten (§ 5 (1) [3] RPO.); negativ, indem er den Umfang der Prüfungstätigkeit begrenzt; das darf aber nur in der Horizontalen geschehen. Hinsichtlich der Art der Prüfung und der Tiefe der Schürfung wird man dagegen auch dem Verwaltungsrat kein Recht zur Einmischung zugestehen dürfen. Dies würde, abgesehen davon, daß es kaum im Interesse des Verwaltungsrats selbst liegen könnte, eine Verneinung der gesamten Institution eines unabhängigen eigenen Prüfungsdienstes bedeuten.

Völlig unmöglich ist eine Einmischung des Generaldirektors, der Hauptverwaltung oder bei den Reichsbahndirektionen des Präsidenten mit einer Ausnahme: Ebenso wie der Verwaltungsrat kann der Generaldirektor oder der Finanzdirektor das Hauptprüfungsamt, ferner der Präsident der Reichsbahndirektion oder des Reichsbahn-Zentralamtes die Prü-

fungsämter beauftragen, bestimmte Fragen oder bestimmte Gebiete zu prüfen. Unter keinen Umständen steht aber diesen Beamten das Recht zu, anzuordnen, wie zu prüfen ist, oder etwa gar negativ einzuwirken, d. h. zu verhindern, daß bestimmte Fragen oder Gebiete geprüft werden, daß die Prüfung weniger intensiv stattfindet oder in die Länge gezogen wird.

Der Leiter des Hauptprüfungsamtes wird es stets als eine seiner wichtigsten Aufgaben ansehen müssen, die Unabhängigkeit des Prüfungsdienstes zu sichern; darin hat ihn jeder Beamte dieses Dienstzweiges, vor allem natürlich die Leiter der Prüfungsämter zu unterstützen. Geht auch nur der Glaube an die Unabhängigkeit des Prüfungsdienstes verloren, verliert die ganze Organisation ihre Daseinsberechtigung.

Sollen aber diese Prüfungsstellen sachgemäß arbeiten, muß schon durch die Organisation der Verwaltung dafür gesorgt sein, daß sie von allen Maßnahmen der Verwaltung, die auf die Wirtschaftsführung von Einfluß sind und als Richtschnur für die Prüfung zu dienen haben, rechtzeitig Kenntnis erhalten; außerdem müssen ihnen alle Wahrnehmungen zugeleitet werden, die bei den Prüfungen an Ort und Stelle gewonnen werden, damit sie als Anhalt bei der Prüfung der Rechnungen und ihrer Unterlagen verwertet werden können. Demgemäß bestimmt RPO. (§ 14), daß

a) alle Verfügungen der Hauptverwaltung, durch die eine die Einnahmen oder Ausgaben der Deutschen Reichsbahn berührende allgemeine Vorschrift gegeben oder eine schon bestehende geändert oder erläutert wird, oder durch die Einrichtungen oder Unternehmungen geschaffen oder geändert werden, die die Einnahmen oder Ausgaben der Deutschen Reichsbahn beeinflussen können, dem Hauptprüfungsamt mitzuteilen,

b) in gleicher Weise den Prüfungsämtern die für ihren Prüfungsbezirk eingeführten allgemeinen und besonderen Dienstvorschriften, Dienstanweisungen nebst Ausführungsbestimmungen, die zum Dienstgebrauch hergestellten Abdrucke von Erlassen, Verordnungen, die sonstigen das Wirtschafts-, Buchungs- und Kassenwesen betreffenden allgemeinen Verfügungen und die Amtsblätter und sonstigen Verordnungsblätter zuzuleiten sind.

Es wäre unmöglich, eine außerhalb der Verwaltung stehende Stelle laufend in dem hier vorgeschriebenen Umfange zu unterrichten und sie so instand zu setzen, das Ganze des Betriebes und die Zusammenhänge zwischen den einzelnen wirtschaftlichen Vorgängen völlig zu übersehen. Daraus entstände dann gerade bei einer Betriebsverwaltung die große

Gefahr, daß die Beanspruchung der Verwaltungsstellen durch die betriebsfremde Prüfungsstelle zu groß würde; die Grenze zwischen Verwaltung und Prüfung ist eben durchaus flüssig. Verantwortlich leiten kann nur e i n e Stelle. Macht sie etwas falsch, mag sie dafür gerade stehen. Die Prüfungsstelle soll ihr den Erfolg ihrer Maßnahmen im ganzen oder im einzelnen dartun; sie hat in Angelegenheiten der Kassen- und Rechnungsführung sowie der Rechnungslegung auch beratend mitzuwirken; aber eingreifen darf sie nicht. Es ist daher auch nicht zu billigen, wenn sich Verwaltungsstellen vor Abfassung einer Verfügung vergewissern, ob das Prüfungsamt eine Erinnerung ziehen werde, oder wenn ein Prüfungsamt zusagt, es werde gegen eine von einer Verwaltungsstelle beabsichtigten Maßnahme nichts erinnern.

Schließlich ist die Frage, ob eine Prüfungseinrichtung sachgemäß arbeitet, wie fast überall, eine Frage der Persönlichkeit. Der richtige Mensch an den richtigen Platz! Und es klappt! Die Frage, wer tüchtiger sein müsse, der Bearbeiter oder der Revisor, ist in dieser Verallgemeinerung müßig. Prüfungsstellen sind immer nur kleine Einheiten; ihre Beamten müssen einen größeren Kreis von Arbeitsgebieten beherrschen; sollen daher diese Prüfungsstellen Wert haben, besetze man sie gut.

III. Prüfung durch die Reichsregierung.

Neben dieser Prüfung durch die besonderen Prüfungsorgane der Deutschen Reichsbahn gibt das Reichsbahngesetz auch der Deutschen Reichsregierung Prüfungsrechte. Es bestimmt in § 30 (²) folgendes:

> „Die Reichsregierung hat das Recht, jederzeit die Bilanz und die Gewinn- und Verlustrechnung nachprüfen zu lassen, in alle Buchungen für die Bilanz und die Gewinn- und Verlustrechnung Einsicht zu nehmen, die sich bei der Hauptverwaltung befinden, und sich alle erforderlichen Auskünfte erteilen zu lassen. Jedoch dürfen hierdurch der Gesellschaft keine überflüssigen Kosten entstehen."

Diese Bestimmung findet ihre Begründung darin, daß die Reichsbahn Eigentum des Reiches ist; sämtliche Stammaktien müssen auf den Namen des Deutschen Reichs lauten; die Ausstellung auf den Namen eines deutschen Landes, die im § 6 der Reichsbahn-Gesellschaftssatzung vorgesehen war, ist nicht erfolgt und kommt infolge der politischen Entwicklung im Deutschen Reich seit 1933 nicht mehr in Frage[1].

[1] Tatsächlich sind die Stammaktien überhaupt nicht ausgegeben worden. Die Deutsche Reichsbahn gehört eben schlechthin dem Reich.

Man hatte bei Gründung der Reichsbahn-Gesellschaft geglaubt, der Regierung müsse die Möglichkeit gegeben werden, sich unabhängig vom Verwaltungsrat die Überzeugung von der Richtigkeit des Jahresabschlusses zu schaffen (siehe Begründung zum Reichsbahngesetz). Nach der Durchführung des Youngplanes hätte es dazu einer Prüfung durch den Rechnungshof wohl nicht mehr bedurft; denn das Auskunftsrecht der Reichsregierung und namentlich die Teilnahme eines Vertreters der Reichsregierung an den Sitzungen des Verwaltungsrats (siehe § 32 Reichsbahngesetz in der Fassung von 1930) sichert ihr jeden Einblick in die gesamten Vorgänge bei der Deutschen Reichsbahn. Daß seit dem Jahre 1933 das Verhältnis zwischen Reichsbahn und Reich noch enger geworden ist, soll hier nur erwähnt werden. Der Staatssekretär des Reichsverkehrsministeriums (Aufsichtsbehörde) ist nunmehr Vorsitzender des Verwaltungsrats, dessen ganze Zusammensetzung maßgebend von der Reichsregierung bestimmt wird.

Bei dieser gesetzlichen und tatsächlichen Lage ist also die Reichsregierung in der Lage, die Bilanz und die Gewinn- und Verlustrechnung nachprüfen zu lassen; die Begründung zum Reichsbahngesetz hob ausdrücklich hervor, daß dies nicht nur rechnerisch und nach formalen Gesichtspunkten, sondern „auch nach der wirtschaftlichen Seite nach Art einer treuhänderischen Prüfung" zu erfolgen habe. Die Nachprüfung sollte sich jedoch nur auf die Buchungen erstrecken, die sich bei der Hauptverwaltung befinden; damit war eine Nachprüfung der Geschäftsführung der Außenstellen ausgeschlossen. Ferner war als selbstverständlich betont, daß das Ergebnis der Nachprüfung vertraulich zu behandeln war. Damit war vor allem beabsichtigt und erreicht, daß sich das Parlament des Reichs oder gar diejenigen der Länder nicht mit den Prüfungsergebnissen beschäftigen konnten.

Es war Sache des Reichs, wem es die Prüfung übertragen wollte; zunächst beauftragte es damit den Rechnungshof. Dies erwies sich als unzweckmäßig; es gab Doppelarbeit; keiner der Beteiligten war mit dieser Regelung zufrieden. So kam anfangs 1931 eine Vereinbarung zwischen dem Reichsverkehrsminister und dem Reichsminister der Finanzen zustande, der Verwaltungsrat und Generaldirektor der Deutschen Reichsbahn beitraten, und die auch heute noch gilt. Danach übernehmen der Präsident des Rechnungshofs, Staatsminister a. D. Dr. Saemisch und der Direktor der Revisions- und Treuhandgesellschaft Susat die Nachprüfung der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung. Gleichzeitig bestellte der Verwaltungsrat der Deutschen Reichsbahn beide Herren auch für sich zu Sachverständigen für die Bilanzprüfung. Beiden Treuhändern wird das oben in § 30 (²) aufgeführte Buchungs-

und Jahres-Abschlußmaterial zur Verfügung gestellt, außerdem der Bericht des Hauptprüfungsamts über die Prüfung der Wirtschafts- und Rechnungsführung sowie des Jahresabschlusses. Durch weitere Vereinbarungen ist sichergestellt, daß beide Sachverständige sich bereits während des Geschäftsjahres über die finanziell und wirtschaftlich wichtigen Vorlagen und Verhandlungen des Verwaltungsrats und seines Arbeitsausschusses unterrichten können. Die Berichte dieser Treuhänder sind an die beiden genannten Reichsminister zu erstatten und von allen Teilen vertraulich zu behandeln. In der parlamentarischen Zeit bis Anfang 1933 legte der Reichsfinanzminister dies dahin aus, daß nur Einzelheiten der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung vertraulich zu behandeln seien, daß aber die Reichsregierung berechtigt sei, den gesetzgebenden Körperschaften auf Verlangen das Ergebnis der Nachprüfung in der ihr zweckmäßig erscheinenden Form und in dem für erforderlich erachteten Umfange mitzuteilen. Vom Standpunkt eines parlamentarischen Ministers aus gesehen war diese Auslegung vielleicht nicht zu umgehen; denn die Deutsche Reichsbahn war vor dem Parlament nicht vertreten; eine solche Vertretung hätte dem Geist und Sinn des Reichsbahngesetzes widersprochen; dies wollte gerade die Reichsbahn den parlamentarischen Einflüssen entzogen wissen. Die Beantwortung von Fragen des Parlaments, die sich auf die Finanz- und Wirtschaftsgebarung der Deutschen Reichsbahn, insbesondere auf die Bilanz und die Gewinn- und Verlustrechnung bezogen, mußte also die Reichsregierung nach wie vor übernehmen. Hier unter Hinweis auf eine vereinbarte vertrauliche Behandlung die Beantwortung abzulehnen, wäre wohl zu jenen Zeiten für den Minister, selbst wenn er es gewollt hätte, parlamentarisch äußerst unangenehm gewesen. Der Ablauf des politischen Geschehens hat auch hier eingegriffen. Seit Anfang 1933 ist die Reichsregierung über alle Einzelheiten der Wirtschafts- und Finanzgebarung unterrichtet; vor dem Reichstag hat sie Fragen aus diesem Gebiete nicht zu beantworten brauchen.

IV. Aufgaben des Prüfungsdienstes der Deutschen Reichsbahn.

Will man die Aufgaben des Prüfungsdienstes der Deutschen Reichsbahn schildern, so darf man eins nicht vergessen: Die Deutsche Reichsbahn ist kein privatwirtschaftliches Gebilde; ihre Wirtschaftlichkeit und Wirtschaftsführung ist von den Interessen des Reichs, seiner Gliederungen und der gesamten Öffentlichkeit in vielen Beziehungen stark beeinflußt. Die Einführung kaufmännischer Buchführungsmethoden kann nichts daran ändern, daß bei zahlreichen Geschäftsstellen der Deutschen Reichsbahn das Verhältnis zwischen Einnahmen und Ausgaben durch die

Art der Buchführung niemals beeinflußt, höchstens übersichtlicher dargestellt werden kann. Anerzogene Sparsamkeit, bis in die Einzelheiten hinein korrektes, jeder Nachprüfung standhaltendes überlegtes und wirtschaftlich durchdachtes Arbeiten aller Bediensteten ist die wichtigste Voraussetzung für erfolgreiche Führung der Gesamtgeschäfte. Unter diesem Gesichtspunkt hat der Prüfungsdienst tätig zu sein; man war sich bei dessen Einrichtung darüber klar, daß auf die sachliche und wirtschaftliche Prüfung besonderer Wert zu legen sei; dabei darf man aber nicht vergessen, daß hierfür die formelle und rechnerische Prüfung gewissermaßen die Unterlagen zu schaffen hat.

Diese Prüfungstätigkeit übt jedes Prüfungsamt für den Direktionsbezirk, das Hauptprüfungsamt für die Hauptverwaltung aus. Es herrscht also der Grundsatz einmaliger Prüfung und regionaler Teilung; die Prüfungsämter arbeiten dabei völlig selbständig und unabhängig. Erkennen die Verwaltungsstellen die Bemängelung des Prüfungsamts an oder erscheint dem Prüfungsamt die Beantwortung der Verwaltungsstelle ausreichend, ist die Angelegenheit erledigt, es sei denn, daß das Prüfungsamt sie wegen ihrer grundsätzlichen oder allgemeinen Bedeutung dem Hauptprüfungsamt einberichtet oder das Hauptprüfungsamt sie bei einer Nachprüfung aufgreift.

Denn die RPO. legt dem Hauptprüfungsamt außer der Aufgabe eines Prüfungsamts der Hauptverwaltung noch weitere auf: Es hat als Organ des Verwaltungsrats

> die Bilanz sowie die Gewinn- und Verlustrechnung zu prüfen und den Prüfungsbericht zu erstatten, zu überwachen, daß die Beschlüsse des Verwaltungsrats von der Gesellschaft durchgeführt werden, auf Verlangen des Verwaltungsrats oder dessen Vorsitzenden zu einzelnen Punkten Stellung zu nehmen oder bestimmte Gebiete zu prüfen und darüber ein Gutachten zu erstatten;

ferner liegt ihm ob (RPO. § 5),

a) die oberste Leitung und Überwachung der Prüfungstätigkeit der Prüfungsämter,

b) die Prüfung oder Nachprüfung bestimmter Rechnungsgebiete, die an sich der Prüfung eines Prüfungsamts unterliegen, aber nur, soweit es zur Gewährleistung einheitlicher Geschäftsgrundsätze oder zur Überwachung der Tätigkeit des Prüfungsamts nötig ist,

c) die Verfolgung wesentlicher Verstöße von erheblicher finanzieller Bedeutung und von Fragen grundsätzlicher oder allgemeiner Art, und endlich

d) die Prüfung der Bilanzen usw. von Unternehmungen mit eigener Rechtspersönlichkeit, bei denen die Deutsche Reichsbahn als Aktionär oder in anderer Weise beteiligt ist. Das Hauptprüfungsamt kann hiermit auch ein Prüfungsamt beauftragen.

Eine solche zentrale Stelle für den gesamten Prüfungsdienst mußte nach dem Ausscheiden des Rechnungshofs geschaffen werden; bei dem Bestehen der zahlreichen, grundsätzlich selbständigen Prüfungsämter wäre andernfalls die einheitliche Behandlung des Prüfungsstoffes nicht gewährleistet. Das Hauptprüfungsamt stellt die einheitlichen Vorschriften auf über die Vornahme der Wirtschafts- und Rechnungsprüfungen; es gibt den Prüfungsämtern entweder allgemein oder im einzelnen Falle Anleitungen und Anweisungen, wie sie die Wirtschafts- und Rechnungsführung der Deutschen Reichsbahn oder bestimmte Gebiete zu prüfen haben. Diese Anweisungen dürfen den zu prüfenden Stellen natürlich nicht bekannt sein. Ferner werden planmäßig die einzelnen Arbeitsgebiete der Prüfungsämter durch Revisoren des Hauptprüfungsamts nachgeprüft; diese Nachprüfung ist zugleich eine Geschäftsprüfung. Die von den Revisoren aufgegriffenen Reisebemerkungen (d. h. die von ihnen auf Grund ihrer Prüfungen bei den einzelnen Prüfungsämtern gemachten Vorlagen) werden, wenn sie als Prüfungsbemerkungen des Hauptprüfungsamts von diesem anerkannt werden, entweder vom Hauptprüfungsamt weiter verfolgt oder dem Prüfungsamt zur Behandlung in eigener Zuständigkeit zugeleitet.

Wie weit sich die Überwachungstätigkeit des Hauptprüfungsamts gegenüber den Prüfungsämtern zu erstrecken hat, liegt nicht fest; nach der RPO. darf das Hauptprüfungsamt über die oben unter b genannte Tätigkeit hinaus eine eigene Prüfungstätigkeit in den Bezirken der Prüfungsämter nicht ausüben. Aber der § 3 RPO. unterstellt die Prüfungsämter hinsichtlich ihrer Prüfungstätigkeit unmittelbar dem Hauptprüfungsamt; § 5 überträgt ihm die oberste Leitung und Überwachung. Man muß also wohl in das Ermessen des Hauptprüfungsamts stellen, welche Maßnahmen es für nötig hält, um sich von der Tätigkeit der Prüfungsämter ein richtiges Bild zu verschaffen und sie in ihrer Tätigkeit zu beeinflussen. Gegen einen Übergriff in die Rechte der Prüfungsämter und den Grundsatz einmaliger Prüfung schützt vor allem die geringe Zahl der Revisoren beim Hauptprüfungsamt. Im Durchschnitt wird kein Arbeitsgebiet eines Prüfungsamts öfter als einmal in drei bis fünf Jahren nachgeprüft, und diese Prüfung besteht regelmäßig darin, daß die während der vergangenen Jahre von dem Prüfungsamt behandelten Belege stichprobenweise daraufhin nachgeprüft werden, ob zu Unrecht Beanstandungen erhoben oder unterlassen worden sind.

Neben dieser Prüfungstätigkeit liegt dem Hauptprüfungsamt und den Prüfungsämtern noch als Verwaltungstätigkeit weiterhin ob

die Mitwirkung bei Vorschriften über das Rechnungswesen, die Buchführung und die Rechnungslegung.

Dabei wird der Prüfungsdienst seine besondere Fachkenntnis auf dem genannten Gebiete gern zur Verfügung stellen und im eigenen Interesse dafür sorgen, daß die erforderlichen Kontrollmöglichkeiten gesichert werden.

Daß endlich das Hauptprüfungsamt — auf Verlangen des Generaldirektors und des Finanzdirektors — und die Prüfungsämter — auf Verlangen der Präsidenten der Reichsbahndirektionen — bestimmte Fragen oder bestimmte Gebiete zu prüfen haben, ist bereits erwähnt. Die in dieser Regelung steckende Gefahr der Ausnutzung der Prüfungseinrichtungen zur Erledigung von Verwaltungsaufgaben wird durch verständiges Zusammenarbeiten der Beteiligten vermieden werden müssen. Bisher ist sie nicht akut geworden.

Was die RPO. unter Prüfung der Wirtschafts- und Rechnungsführung versteht, besagt sie in nicht ganz systematischer Gliederung in den §§ 7 und 8. Danach hat sich die Prüfung darauf zu erstrecken:

„ob auf allen Gebieten den Grundsätzen einer wirtschaftlichen Geschäftsführung entsprochen, ob bei der Gewinnung und Erhebung von Einnahmen sowie bei der Verwendung und der Verausgabung von Mitteln nach den Verwaltungsgrundsätzen wirtschaftlich verfahren worden ist, ob nicht Einrichtungen unterhalten, Stellen aufrechterhalten oder sonst Mittel verwendet worden sind, die ohne Gefährdung eines Geschäftszwecks hätten eingeschränkt oder erspart werden können."

Ein weites Gebiet; es fällt hierunter zunächst das große Gebiet der Einnahmen. Hierzu gehört die Beobachtung der Tarifgebarung und die vorschriftsmäßige Erhebung der Fahrpreise, Frachten und Nebengebühren; die Prüfungen werden teils örtlich (bei den Verkehrsdienststellen), teils bei den Verkehrskontrollen vorgenommen. Bei letzteren wird die Prüfung sich auf einzelne Geschäftsvorgänge beschränken können; der Umfang des Stoffes ist zu groß. Besonders zu prüfen ist aber, ob die in den bestehenden Vorschriften enthaltenen Sicherungs- und Kontrollbestimmungen (Art und Zahl der Prüfungen, Bescheinigungen durch Aufsichtsbeamte, Überwachungen, Lagerung geldwerter Bestände u. a. m.) befolgt sind. Wichtig ist auch die richtige und rechtzeitige Einziehung der Beförderungsgebühren von Dritten (Stundungsnehmer, Militär), die Abrechnung mit fremden Bahnen, mit Reisebüros, die Berechnung und Zahlung der Beförderungssteuer, die Benutzung

des Dienstguttarifs u. a. m. Bei Neueinführung und Änderung von Ausnahmetarifen ist die Notwendigkeit der Tarifmaßnahme zu prüfen; desgleichen, ob die Höhe der Frachtermäßigung dem Zweck entsprechend erscheint. Auf unrichtige Anwendung, z. B. durch unzulässige Weiterabfertigung ist zu achten. Diese Prüfung kann durch die Erfolgsnachweisung, die die Reichsbahndirektion regelmäßig aufzustellen hat, auf ihre Richtigkeit nachgeprüft werden. Wo dies möglich ist, sind den Verwaltungsstellen Anregungen zur Hebung der Verkehrseinnahmen zu geben.

Daß die Gewährung unentgeltlicher Beförderungsleistungen (an eigenes Personal und an Außenstehende) nachgeprüft werden muß, ist selbstverständlich. Nachzuprüfen sind auch die Verträge der Gleisanschlüsse und Gemeinschaftsverhältnisse; diese schlagen wegen ihrer großen Zahl und wegen der erheblichen Beanspruchung des Personals für Unterhaltung, Bewachung und Bedienung geldlich stark zu Buch. Die Erträge aus Lieferungen und Leistungen für Dritte, z. B. fremde Bahnen, die Leistungen für die Postverwaltung, die Erträge aus der Veräußerung von Alt- und Abfallstoffen, aus der Verpachtung von Grundstücken, Lagerplätzen, Bahnhofswirtschaften, Verkaufsständen, aus Vermietung von Wohnungen (Dienstwohnungen, Dienstmietwohnungen), aus Gestattungsverträgen (Kreuzungen der Bahnanlagen durch andere Verkehrswege, auch Rohre, Kabel, Leitungen, Durchlässe usw.) sind sehr erheblich; durch die ihnen zugrunde liegenden, den Belegen beizufügenden und nachzuprüfenden Anlagen (Verträge, Anerkenntnisse, Vereinbarungen) geben sie ein weites Feld der Arbeit.

Auf der Ausgabenseite sind zunächst zu prüfen die Personalausgaben, die 1935 die Summe von rd. 2,3 Milliarden RM ausmachten. Sie gliedern sich in die Dienst- und Versorgungsbezüge der Beamten (rd. 280 000 Köpfe), die Bezüge der Angestellten (rd. 4000) und die Löhne der Arbeiter (rd. 375 000). Bei den Beamten ist das Gehalt (beeinflußt durch Anstellung, Ernennung, Beförderung, Besoldungsdienstalter, Ehe- und Kinderbeihilfe), Wohnungsgeld, Nebengebühren, Zulagen, Unterstützungen zu prüfen. Wartegelder, Versorgungsbezüge für Beamte und deren Hinterbliebene, Gnadenbezüge, Reise- und Umzugskosten u. a. m. kommen hinzu. Die Beurlaubungen zu fremden Verwaltungen, Dienstunterbrechungen, Anrechnung von Militär- und Kriegsdienstzeiten beanspruchen eingehende Prüfung. Wichtig ist, darüber zu wachen, daß nicht mehr Beamte beschäftigt werden als notwendig ist; dies verlangt die Nachprüfung des Kopfplanes, der Diensteinteilungen und letzten Endes der gesamten Organisation. Bei den Arbeitern sind die Lohnausgaben (1935 rd. 770 Millionen RM) in ihrem Aufbau zu prüfen (Lohn-

form, Lohngruppe, Ortslohnstaffel, Kinderzulage, Arbeitszeit, Zuschläge, z. B. für Nacht- und Überzeitarbeit, Ausgleichszulage u. a. m.) und nicht zuletzt die Beschäftigung im Gedinge, die Errechnung und Höhe des Überverdienstes, der leicht zu einer verschleierten Lohnzulage führt. Auch die vorschriftsmäßige Auszahlung des Lohnes muß (örtlich und unerwartet) regelmäßig nachgeprüft werden. Daß auch die Zahl der Köpfe und deren Verwendung (z. B. Handwerker, Frauen) zu überwachen ist, bedarf nur der Erwähnung.

Bei den sächlichen Ausgaben (ihr Wert betrug 1935 mehr als 1 Milliarde RM) ist zunächst an Hand der Wirtschafts- und Beschaffungspläne zu überwachen, daß ohne Genehmigung der Hauptverwaltung nicht Geldmittel für Zwecke in Anspruch genommen werden, für die Mittel nicht überwiesen sind. Vor allem sind es die Beschaffungen (Leistungen und Lieferungen), die den Prüfungsdienst stark in Anspruch nehmen. Genannt seien hier der Einkauf der Stoffe (Betriebs-, Oberbau-, Baustoffe, Werkstoffe), der Ersatzstücke (letztere namentlich für die Ausbesserungswerke), der Drucksachen und der Geräte. Hier ist zu prüfen die Notwendigkeit der Beschaffungen, die Rechnungslegung nach den bestehenden Vorschriften, die Verwendung der ausgebauten Teile, Lagerung der beschafften Stoffe und Stücke, sowie die Vornahme der vorgeschriebenen Lagerprüfungen und endlich die Art der Vergebung und das Verdingungswesen. Die hierüber bestehenden Reichsvorschriften hat die Deutsche Reichsbahn auch für sich eingeführt: die Verdingungsvorschrift für Lieferungen oder Leistungen (VOL.) und die Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB.). Die Verstöße gegen diese Bestimmungen sind häufig. Hier stehen oft die übereinstimmenden Wünsche des beschaffenden Beamten und des Liefernden denen der Allgemeinheit gegenüber. Der Privatmann wird, wenn er einmal eine Geschäftsbeziehung angeknüpft hat und von seinem Geschäftsfreund gut beliefert wird, davon nur abgehen, wenn ihn triftige Gründe dazu veranlassen. Nicht so der Staat oder, in dessen Vertretung, die öffentliche Behörde. Diese soll jedem Staatsbürger, der seinen Verpflichtungen dem Staate gegenüber nachkommt, Gelegenheit geben, sich auch an Staatslieferungen zu beteiligen. Deshalb schreiben die oben genannten Verdingungsvorschriften vor, ebenso wie es übrigens die Reichshaushaltsordnung in Übereinstimmung mit den früheren Staatshaushaltsgesetzen oder Ministerialverordnungen getan hat, daß öffentliche Arbeiten, Leistungen oder Lieferungen grundsätzlich öffentlich auszuschreiben sind; es muß also eine unbegrenzte Zahl von Bietern zu Angeboten zugelassen werden. Nur wenn die Eigenart der Lieferungen und Leistungen oder besondere Umstände dies rechtfertigen, ist die sogenannte engere Ausschreibung

zugelassen oder die Leistung freihändig zu vergeben. Die Gründe hierfür müssen in den Unterlagen für die Vergebung eingehend dargetan werden und sind nachzuprüfen. Auch bei der öffentlichen Ausschreibung bleibt der vergebenden Stelle noch reichlich Arbeit und Freiheit. Mit Sachverstand soll sie diejenigen Gebote ausschließen, die durch ihren Inhalt oder die Person des Bieters nicht die volle Gewähr bieten, daß die Leistung für den gezahlten Preis sach- und bedingungsgemäß sowie fristgerecht ausgeführt wird. Seit dem Weltkriege beeinflussen übrigens öffentliche Wirtschaftsstellen die Art der Vergebung in immer steigendem Maße (Berücksichtigung notleidender Bezirke, kleinerer Unternehmer, Handwerker usw.).

Auch die Prüfung, ob Arbeiten besser und billiger in eigener Regie oder durch Dritte auszuführen sind, ist ein wichtiges Arbeitsgebiet des Prüfungsdienstes. Steuern und öffentliche Abgaben, Haftpflicht, Ersatzleistungen, Postgebühren, Gerichtskosten, Bezug von Gas, Wasser, Elektrizität u. a. seien hier als weitere Ausgaben und damit Prüfungsgebiete aufgezählt.

Nach Ziffer (2) hat sich die Prüfung weiterhin darauf zu erstrecken,

> „ob der Voranschlag und die Wirtschaftspläne einschließlich ihrer Unterlagen eingehalten, Abweichungen davon nach Ziffer 1 gerechtfertigt und von den zuständigen Stellen gebilligt und ob die Mittel für den vorgesehenen Zweck auch wirklich verwendet worden sind."

Auch das in dieser Ziffer umschriebene Gebiet ist umfangreich und wichtig. Zwar kennt die Deutsche Reichsbahn keinen „Etat", keinen „Haushaltsplan", d. h. einen Plan, der für den Lauf eines ganzen Haushaltsjahres die Einnahmen schätzt und eine Ermächtigung zu den in ihm vorgesehenen Ausgaben gibt[1]. Bei der Reichsbahn bedeutet der von der Hauptverwaltung aufgestellte, vom Verwaltungsrat genehmigte Voranschlag lediglich ein Programm für die Finanzgebarung; es gilt nur solange, bis es umgestoßen wird. Das kann im Laufe eines Geschäftsjahrs öfters vorkommen; die Ausgaben müssen sich bei der Deutschen Reichsbahn naturgemäß nach den Einnahmen richten; bei den Hoheitsverwaltungen — so lehrt es die Finanzwissenschaft — ist es umgekehrt. Nach Genehmigung des Voranschlags werden den Reichsbahndirektionen die für die einzelnen Verwendungszwecke vorgesehenen Beträge in einem Wirtschaftsplan zugewiesen. An diese zugewiesenen Mittel und die dafür

[1] In der Wissenschaft und im Parlament wurde sogar die Ansicht vertreten, daß die der Regierung erteilte Ausgabeermächtigung eine Verpflichtung zur Ausgabe enthalte.

durch Unterteilung in Titel, Untertitel usw. bezeichneten Zwecke ist die Reichsbahndirektion mit wenigen Ausnahmen solange gebunden, bis die Abweichung von dem Plan durch die Hauptverwaltung, (gegebenenfalls nach Genehmigung durch den Verwaltungsrat) verfügt wird. Die Innehaltung des Voranschlags und des Wirtschaftsplans zu überwachen, ist Pflicht der Prüfungsstellen. Häufig findet bestimmungswidrige Verwendung der zugewiesenen Mittel ihre äußere Form in der Verbuchung der Ausgaben auf falsche Titel. Gegen Titelverwechselungen haben die Prüfungsämter also in jedem Falle Erinnerungen zu ziehen. Soweit diese lediglich auf Versehen beruhen, sollen sie unter Vermeidung jeglichen Schreibwerks auf kürzestem Wege beseitigt werden. Oft steckt aber mehr dahinter. Es kann durch eine falsche Austitelung eine Überschreitung verheimlicht, eine nicht genehmigte Ausgabe versteckt, eine nicht verbrauchte Summe am Jahresende für das neue Jahr „gerettet", es kann eine Ausgabe statt auf Unterhaltung oder Erneuerung auf die Vermögensrechnung übernommen werden und umgekehrt. Hier würde eine sachliche Bemängelung vorliegen, wenn auch zunächst im Gewande einer formalen Erinnerung. Was gegenüber den Reichsbahndirektionen gilt, muß ebenso für die Hauptverwaltung gelten, wie für die den Reichsbahndirektionen unterstellten Ämter (Arbeitsplan!) und Dienststellen (Kopfplan!).

Bei der Deutschen Reichsbahn kommt aber noch ein weiteres hinzu. Trotz der Zuteilung der Mittel hat jede Stelle der Verwaltung zu der Zeit, da sie eine Ausgabe anordnet, noch einmal erneut zu prüfen, ob die Ausgabe nach den Grundsätzen einer wirtschaftlichen Geschäftsführung in diesem Zeitpunkt noch vertreten werden kann. Auch dies ist nachzuprüfen. Zur Sicherung der Prüfung sehen die Bestimmungen vor, daß auf allen Ausgabeanweisungen eine Reihe von Bescheinigungen angebracht werden; diese sind von den Beamten abzugeben, die die Voraussetzungen für die Zahlungen aus eigener Anschauung und auf Grund ihrer Vorbildung zu bescheinigen in der Lage sind. Das beginnt mit der Bescheinigung der rechnerischen Richtigkeit, weiter beispielsweise der geleisteten Tagewerke, der gelieferten Menge, der Sachgemäßheit der Ausführung, der Übereinstimmung der Lieferung mit dem Angebot und endet schließlich mit der Anweisung zur Zahlung. Wenn solche Bescheinigungen im Einzelfall wider besseres Wissen abgegeben würden, wäre dagegen scharf einzuschreiten.

Des weiteren bestimmt der § 7 RPO. in Ziffer (3) zu prüfen,

„ob bei dem Erwerb oder der Veräußerung von Gesellschafts- oder Reichseigentum die Gesetze und Vorschriften beachtet, ob alle zu

Dienstzwecken nicht in Anspruch genommenen Grundstücke, Räume, Nutzungen usw. zweckentsprechend und nutzbringend verwertet worden sind."

Selbstverständlich sind hierbei nicht nur alle Vorgänge zu prüfen, die sich beim Erwerb oder der Veräußerung von Grundstücken usw. ereignen, wie Höhe des Preises, der Nebenentschädigung, Festlegung des Zahlungstermins, Sicherung des Eigentumsrechts durch Eintragung, Vermerk in den Liegenschaftsbüchern, Höhe der Abschlagszahlungen usw., auch der Verwertung der vorhandenen Grundstücke ist besonderes Augenmerk zuzuwenden, wie dies bereits oben bei der Prüfung der Einnahmen vermerkt ist. Sorgfältig ist darauf zu achten, daß die als Unterlage hierfür benötigten Nachweise (Bestandsnachweisungen, Hebelisten) sachgemäß angelegt und auf dem laufenden gehalten sind.

In Ziffer (4) bestimmt § 7 RPO., zu prüfen,

„ob überall die Gesetze, die Gesellschaftssatzung, die Verwaltungsvorschriften, Verträge usw. beachtet, namentlich auch, ob übereinstimmende Grundsätze angewendet worden sind und auf Einführung gleichmäßiger Einrichtungen aus dienstlichen Gründen hinzuwirken sein wird."

Die Beobachtung der Gesetze, der Satzung, der Vorschriften ist an sich eine Selbstverständlichkeit; und doch, wie oft wird dagegen verstoßen; in vielen Fällen unbewußt, leider aber auch in manchen Fällen in vollem Bewußtsein des Tuns. Dagegen hat der Prüfungsdienst stets einzuschreiten. Denn es steht ihm kein Recht zu, die Verletzung bestehender Gesetze oder Vorschriften durch Nichtbemängelung gutzuheißen. Ein absichtliches Übersehen von Verstößen würde eine Beihilfe bedeuten zu der von der Verwaltungsstelle versuchten Außerkraftsetzung der Vorschriften. Das ist unmöglich. Sind die Vorschriften nicht mehr zeitgemäß oder für den einzelnen Fall unanwendbar oder unzweckmäßig, so muß ihre Nichtanwendung für den einzelnen Fall von der zuständigen Stelle genehmigt werden. Änderungen hätte auch der Prüfungsdienst anzuregen. Solange die Gesetze, Vorschriften usw. aber bestehen, sind sie zu beachten. Das gilt auch für die bestehenden Verträge. Jede nachträgliche Änderung oder gar Aufhebung eines rechtsgültig geschlossenen Vertrages zum Nachteil der Deutschen Reichsbahn ist verboten, mag die Änderung den vereinbarten Preis, die Höhe oder die Art der Leistungen betreffen oder auch nur die Hinausschiebung des Lieferungstermins bezwecken. Ausnahmen hiervon waren im früheren Königreich Preußen von der Genehmigung des Königs abhängig; für den Bereich der Deutschen Reichsbahn ist jetzt die Zustimmung des Generaldirektors vorgeschrieben.

Auch gleichmäßiges Vorgehen der Reichsbahndirektionen auf den wichtigeren Gebieten soll der Prüfungsdienst anregen, wo dies dienstlich, nicht bloß wo es wirtschaftlich nötig scheint, vor allem da, wo sich aus der verschiedenen Anwendung der Bestimmungen unerwünschte Berufungsmöglichkeiten ergeben. Man denke, daß über 16 000 Stellen innerhalb der Deutschen Reichsbahn (Dienststellen, Ämter, Reichsbahndirektionen, Hauptverwaltung) die gleichen Vorschriften anwenden sollen.

Maßnahmen, die sich bewährt haben, sind zur allgemeinen Einführung zu empfehlen. Besonders bedeutsam ist oft das Nebeneinanderstellen und Vergleichen von statistischen Erfahrungswerten oder durch Sonderuntersuchungen erzielten Werten, die sich für die örtlich oder verwaltungsmäßig verschiedenen Betriebsstellen ergeben. Derartige Vergleiche kann man im großen (Gesamtbereich der Deutschen Reichsbahn) wie im kleinen (z. B. bei einzelnen Güterabfertigungen) anstellen. Vermeiden muß man, schematisch zu verfahren. Tabellen, Schaubilder helfen hierbei; Unwesentliches muß ausgeschaltet bleiben. So zeigt beispielsweise ein Vergleich der Kosten für die Unterhaltung eines offenen Güterwagens in den verschiedenen Ausbesserungswerken, untergeteilt nach den verschiedenen Schadgruppen, unter wie wesentlich verschiedenen Bedingungen die Werke arbeiten. Den Unterschieden ist nachzugehen. Die Verwertung derartiger Untersuchungen zeigt häufig, wo Fehler liegen, sei es in der Organisation, sei es in den gegebenen Anordnungen oder in deren Durchführung. Das Ergebnis geht als Anregung an die Verwaltungsstellen.

Ziffer (5) des § 7 RPO. weist ferner den Prüfungsämtern die Prüfung zu,

> „ob alle zur Vereinnahmung zugewiesenen Beträge, namentlich auch die ständigen und regelmäßig wiederkehrenden Einnahmen, rechtzeitig erhoben sind, ob nicht neue Einnahmequellen erschlossen werden können, ob die Gesellschaft zur Übernahme der geleisteten Ausgaben überhaupt und zur Zeit der Zahlung verpflichtet war, ob die Verrechnung an der richtigen Stelle erfolgt ist, insbesondere ob deren Ausgaben zur Vermeidung oder Verdunkelung von Überschreitungen einzelner Konten an unrichtiger Stelle nachgewiesen oder ob Doppelzahlungen vorgekommen sind."

Die hier gegebenen Hinweise sind bereits in den vorhergehenden Erörterungen behandelt. Hier seien noch einige Ausführungen über die Prüfung der Beteiligungen der Deutschen Reichsbahn an Unternehmen mit eigener Rechtspersönlichkeit gemacht. In der Bilanz für das Geschäftsjahr 1935 ist deren Wert mit rd. 70 Mill. RM angegeben, davon 50 Mill. Reichsautobahnen. Die Rechnungsprüfungsordnung (§ 5 e) legt

dem Prüfungsdienst die Pflicht ob, die Bilanzen usw. derartiger Unternehmungen zu prüfen, bei denen die Deutsche Reichsbahn als Aktionär oder in anderer Weise beteiligt ist. In welcher Weise dies zu geschehen hat, ist nicht gesagt, auch nicht einheitlich zu regeln. Selbstverständlich sind dem Prüfungsdienst vorzulegen die Bilanzen, die Geschäftsberichte, die Berichte der prüfenden Treuhandgesellschaft oder des Wirtschaftsprüfers, die der Deutschen Reichsbahn als Aktionär, Gesellschafter usw. an den Unternehmungen zugeleitet werden; soweit ihr darüber hinaus Unterlagen zur Verfügung stehen, die der Beauftragte der Deutschen Reichsbahn als Aufsichtsratsmitglied usw. erhält, dürfen auch diese dem Prüfungsdienst nicht vorenthalten werden, wenn sie zur Prüfung notwendig oder nützlich sind. Ob dem Prüfungsdienst ein Einblick in die Buchführung des Unternehmens zu gestatten ist, entscheidet sich lediglich nach dem zwischen der Deutschen Reichsbahn und dem Unternehmen bestehenden rechtlichen Verhältnis oder den getroffenen Abkommen. In der Regel wird der Unternehmer nicht verpflichtet sein, einen solchen Einblick zu gewähren. Sonach besteht hierbei die Tätigkeit des Prüfungsdienstes in der Regel in folgendem: Er überwacht, daß das in den Gesetzen oder Satzungen vorgeschriebene Prüfungsorgan (z. B. Treuhandgesellschaft) nach den üblichen Grundsätzen prüft; er arbeitet dann seinerseits den von dem Treuhänder erstatteten Bericht daraufhin durch, inwieweit die wirtschaftlichen Interessen der Deutschen Reichsbahn gewahrt sind, vor allem auch, ob der in der Reichsbahn-Bilanz eingestellte Wert der Beteiligung sachlich gerechtfertigt ist. Bei den Gesellschaften, die zu 100 % der Deutschen Reichsbahn gehören, kann natürlich auch die Gesamtprüfung durch den Prüfungsdienst vorgesehen werden. Ob hier die Prüfung der gesamten Geschäftsvorgänge, der Bilanz usw. durch den Prüfungsdienst der Deutschen Reichsbahn allein oder gemeinsam mit privaten Prüfern vorgesehen wird, ist eine Frage der Zweckmäßigkeit im Einzelfall[1].

Endlich ist nach Ziffer (6) RPO. noch zu prüfen, ob die einzelnen Rechnungsbeträge sachlich und rechnerisch begründet und belegt sind.

In neuester Zeit sind über die Verrechnung und Verbuchung der Einnahmen und Ausgaben für den gesamten Bereich der Deutschen

[1] Die Wirtschafts- und Rechnungsführung sowie die Bilanz der Gesellschaft „Reichsautobahnen" werden in gleicher Weise geprüft wie bei der Deutschen Reichsbahn. An die Stelle der Reichsbahndirektionen treten die „Obersten Bauleitungen für den Bau der Kraftfahrbahnen" (OBK), an die Stelle der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn die „Direktion der Reichsautobahnen" (RAB). Diese Prüfung ist keine Folge der Beteiligung der Deutschen Reichsbahn (siehe S. 49); sie ist ihr durch die Satzung der Gesellschaft Reichsautobahnen vom 26. August 1933 (siehe „Die Reichsbahn" S. 733) übertragen. Auch der Rechnungshof prüft — für die Reichsregierung — die Finanzgebarung der Gesellschaft Reichsautobahnen (vgl. Erste Verordnung zur Durchführung des Unternehmens Reichsautobahnen vom 7. August 1933 [RGBl. 33 II S. 21]).

Reichsbahn einheitliche Vorschriften ergangen. Sie haben nunmehr die Vorschriften, die die einzelnen deutschen Länder für ihre Staatsbahnen hierüber erlassen hatten, außer Kraft gesetzt und die zahllosen Einzelverfügungen der Hauptverwaltung zusammengefaßt (Kassenvorschriften, Rechnungsvorschriften, Buchungsvorschriften u. a. m.). Erst jetzt kann man von einer einheitlichen Buch- und Rechnungsführung im Gesamtbereich der Deutschen Reichsbahn sprechen. Das wird auch dem Prüfungsdienst die Arbeiten etwas vereinfachen.

V. Das Prüfungsverfahren.

Soll die Prüfung einen auch aktuellen Wert haben, muß sie sich dem Verwaltungsakt möglichst unmittelbar anschließen. Dadurch kann die Entstehung oder wenigstens die Vergrößerung gemachter Fehler verhindert, es können neue Fehler vermieden werden. Auch zur Vermeidung unwirtschaftlicher Ausgaben oder Erfassung von neuen Einnahmen können geeignete Verwaltungsmaßnahmen rechtzeitig angeregt werden. Jede Rechnungsprüfung muß in dem Maße an praktischer Bedeutung verlieren, als sie sich zeitlich von den Verwaltungsakten entfernt. Dieser Verlust erhöht sich natürlich noch besonders in einer Zeit, deren politische und wirtschaftliche Verhältnisse sich so schnell umgestalten, daß das Hineindenken in eine länger zurückliegende Lage nur schwer möglich ist; das krasseste Beispiel hierfür ist die Zeit der Inflation. Nur nebenbei mag erwähnt werden, daß die Einziehung und Vereinnahmung von Beträgen, die zu Unrecht gezahlt oder nicht erhoben worden sind, nach langem Zeitablauf nur schwer möglich ist; dabei kann es sich im einzelnen und im ganzen um beträchtliche Summen handeln. Man denke nur an grundsätzliche Fehler bei der Festsetzung des Besoldungsdienstalters, der Unfall- oder Haftpflichtrenten u. a. m.[1].

Der Prüfung unterliegen die Bücher, Rechnungen und ihre Unterlagen

a) über die Ausführung des Voranschlags und der Wirtschaftspläne, die der Betriebs- und Vermögensrechnung zugrunde liegen,
b) über das gesamte Eigentum der Deutschen Reichsbahn oder das von ihr verwaltete Eigentum des Reiches,
c) von Nebenbetrieben,
d) ferner die Bilanzen von Unternehmungen mit eigener Rechtspersönlichkeit, bei denen die Deutsche Reichsbahn als Aktionär oder in anderer Weise beteiligt ist.

[1] Eine derartige unmittelbare Prüfung war früher z. B. bei der Preußischen Staatsbahn nicht üblich und auch nicht möglich. Für die Prüfung war die Oberrechnungskammer in Potsdam zuständig; diese nahm die Prüfung an ihrem Sitz vor; sie hatte keine Außenstellen. Ihre Prüfung wurde durch das bei jeder Eisenbahndirektion vorhandene Revisionsbüro nur vorbereitet; nicht einmal deren förmliche Prüfung war endgültig, geschweige denn die sachliche, die sie auf manchen Gebieten ebenfalls vorbereitend auszuführen hatte. Der Rechnungsdirektor war zugleich der Kommissar der Oberrechnungskammer.

Über dies Verfahren ist folgendes bestimmt (RPO. § 9 ff.). An erster Stelle sind die Rechnungsbelege bei der Hauptkasse oder den sonst dafür in Betracht kommenden Geschäftsstellen gleich nach ihrer Buchung zu prüfen (sogenannte Verwendungskontrolle), es sei denn, daß sie den Prüfern nach getroffener Vereinbarung unmittelbar nach der Anweisung, also vor der Zuleitung zur Kasse, zugeleitet werden. Letzteres (die sogenannte Visa-Kontrolle) ist zwar an einigen Stellen üblich, aber kaum zu allgemeiner Anwendung zu empfehlen; einmal schwächt dieses Verfahren das Verantwortlichkeitsgefühl des Anordnenden, der sich ja darauf verlassen könnte, daß seine Anordnungen vor ihrem Wirksamwerden noch einmal nachgeprüft würden; sodann bedeutet diese Art der Prüfung eine Erschwerung des Geschäftsganges, namentlich eine Verzögerung der Zahlungen; der Prüfer wird ferner leicht durch die mit diesem Geschäftsgang verbundene Eile zu weniger sorgfältiger Prüfung veranlaßt, auch könnte der Anschein erweckt werden, als ob der Prüfungsdienst eine Mitverantwortung für Anweisung und Zahlung übernehmen wolle oder solle. Das wäre nicht richtig; keine Prüfungsstelle soll die Rolle eines Korreferats oder Kodezernats übernehmen. Haushaltsüberschreitungen aber, die vor allem durch die Visa-Kontrolle verhindert werden sollen, müssen auf andere Weise verhindert werden; bei der Deutschen Reichsbahn geschieht dies z. B. durch die Führung sogenannter Wirtschaftsbücher.

Mängel rechnerischer oder förmlicher Art sollen auf kürzestem Wege unter Vermeidung jeglichen Schreibwerks beseitigt werden. Ist dies nicht möglich, sind sie, wie dies grundsätzlich bei Bemängelungen sachlicher Art vorgesehen ist, als Prüfungsbemerkungen im Prüfungsbogen niederzuschreiben und entweder unmittelbar an die Stelle zu richten, die die Bemängelung zu vertreten hat oder wenn es die Bedeutung des Falles verlangt, an die dieser vorgesetzten Stelle. Dabei ist weitschweifiger Schriftwechsel unter allen Umständen zu vermeiden; die Anfrage des Prüfungsdienstes und die Antwort der befragten Stelle sollen klar und erschöpfend sein; „Drum-herum-Reden" erweckt den Verdacht gewollter Verschleierung. Dann muß der Leiter persönlich eingreifen, gegebenenfalls sich an den Generaldirektor oder Präsidenten wenden. Es ist auch nicht Sache des Prüfungsdienstes, bei grundsätzlich falscher Verwaltungshandhabung eine große Anzahl gleichartiger Verstöße zu ermitteln (z. B. falsche Lohnberechnung; Verstöße bei den Lohnzahlungen). Die Prüfungsstelle hat alsdann das Ergebnis ihrer Ermittelung der Verwaltungsstelle (Hauptverwaltung, Reichsbahndirektion) vorzulegen und nur zu überwachen, daß die Fehler abgestellt werden. Über Meinungsverschiedenheiten zwischen dem Prüfungsamt und einer der Reichsbahndirektion nachgeordneten Stelle hat das Prüfungsamt die Entscheidung der Reichsbahndirektion herbeizuführen. Ist es mit einer in zweiter Instanz ergangenen Entscheidung nicht einverstanden, so hat es an das Hauptprüfungsamt zu berichten. Das gleiche gilt, wenn das Prüfungs-

amt mit der Erledigung einer an die Reichsbahndirektion gerichteten Prüfungsbemerkung nicht einverstanden ist, oder wenn ihm eine Verfügung der Hauptverwaltung anfechtbar erscheint (§ 11 RPO.). Das Hauptprüfungsamt verfährt sinngemäß; hält es die Entscheidung der Reichsbahndirektion für unbefriedigend, so legt es diese der Hauptverwaltung zur weiteren Veranlassung vor. Erscheint dem Hauptprüfungsamt eine Beantwortung oder Verfügung der Hauptverwaltung anfechtbar, so ist sie dem Generaldirektor und, falls dieser bereits bei der Verfügung beteiligt war, dem Verwaltungsrat zur Entscheidung vorzulegen. Will das Hauptprüfungsamt den Verwaltungsrat nicht selbst anrufen, kann es nach § 5 RPO. verlangen, daß die Hauptverwaltung die Angelegenheit, über die eine Einigung mit ihm nicht zustande gekommen ist, dem Verwaltungsrat vorträgt. Die Anrufung des Verwaltungsrats ist sonach die letzte und wirksamste Waffe, die dem Hauptprüfungsamt zur Verfügung steht. Hierin kann man eine der wesentlichsten Sicherungen der Unabhängigkeit des Prüfungsdienstes sehen. Es entspricht etwa der früheren Regelung im Reich; der Bericht des Rechnungshofs wurde dem Reichsrat und Reichstag übermittelt. Diese Vorlage ist jetzt weggefallen. Es fehlt sonach ein Organ, das Meinungsverschiedenheiten zwischen Reichsregierung und Rechnungshof entscheidet; die Reichsregierung entlastet sich jetzt wegen der Haushaltsrechnung selbst.

Selbstverständlich mußte die Rechnungsprüfungsordnung auch das Verhältnis der Verwaltungsstellen und der Prüfungsstellen zueinander regeln. Ziel muß sein, den lebendigen Zusammenhang zwischen Verwaltung und Prüfungsstellen zu erhalten. Die Rechnungsprüfungsordnung gibt daher den Prüfungsstellen die Genehmigung, mit sämtlichen Stellen der Reichsbahn unmittelbar zu verkehren, soweit die Prüfungstätigkeit dies erfordert, jede hierin für erforderlich erachtete Auskunft zu verlangen, ferner alle mit der Wirtschafts- und Rechnungsprüfung in Zusammenhang stehenden Bücher, Unterlagen usw. einzusehen, sie zur Einsicht heranzuziehen und zu prüfen, an Ort und Stelle Bedenken und Erinnerungen zu klären und Erörterungen über Einzelheiten der Wirtschafts- und Rechnungsführung anzustellen. Endlich können die Prüfungsstellen außerordentliche Kassen-, Geräte- und Stoffbestandsprüfungen veranlassen, soweit für die Überwachung der Wirtschaftsführung ein Anlaß dazu gegeben ist. Sie können sich an dieser Prüfung, die durch die zuständigen Stellen vorzunehmen ist, beteiligen. Dabei muß aber gelten: in die Verwaltungstätigkeit und die Geschäftsführung einzugreifen, sind die Prüfungsstellen nicht berechtigt. Anregungen, die sich aus ihrer Prüftätigkeit ergeben, sind den zuständigen Stellen mitzuteilen; das sind aber immer nur Anregungen, keine Anordnungen; zu letzteren sind sie nicht befugt. Es ist deshalb auch falsch, wenn eine Verwaltungsstelle an Dritte oder an das eigene Personal schreibt, „auf Anordnung des Prüfungsdienstes". Will sich die genannte Stelle hinter dem Prüfungsdienst verstecken, könnte sie höchstens die Wendung gebrauchen „auf An-

regung". Die Entscheidung muß sie aber stets selbst treffen und vertreten.

Überhaupt soll der Prüfungsdienst nicht nach außen wirken; das liegt in der ganzen Art seiner Tätigkeit und in dem Verhältnis der Verwaltungs- zu den Prüfungsstellen. Prüfungsbemerkungen und ihre Beantwortung vollziehen sich innerhalb des Bannkreises der Verwaltung und enden in den wichtigsten Fällen im Verwaltungsrat. Nach außen erscheinen die Ergebnisse der Prüfungstätigkeit stets als Maßnahmen der Verwaltung.

VI. Schlußbetrachtung.

Diesen, nur in großen Umrissen dargestellten Arbeitsstoff zu bewältigen, ist den Prüfungsstellen bei ihrer bewußt geringen Besetzung nur dadurch möglich, daß einmal die rechnerische Prüfung, wie oben ausgeführt, zum größten Teil von zahlreichen Beamten des Verwaltungsdienstes ausgeführt wird, und daß die förmliche Prüfung der Belege nur stichweise vorzunehmen ist; nur bei Buchprüfungen ist sie völlig durchzuführen. Das geschieht innerhalb eines festen Arbeitsplanes, z. B. täglich in der Generalkasse der Hauptverwaltung und in der Hauptkasse der Reichsbahndirektionen durch einen Beamten des Prüfungsdienstes. Bei der sachlichen Prüfung kann aber eine Vereinfachung nur horizontal zugestanden werden.

Besonders wichtig ist die Tätigkeit der Prüfungsämter am Jahresschluß. Sind die Bücherkonten und Rechnungen abgeschlossen, sind sie daraufhin zu prüfen, ob das Endergebnis mit dem Jahresabschluß, dem Voranschlag und den Wirtschaftsplänen übereinstimmt und ob die Prüfungsbemerkungen gegen die vorjährige Rechnung erledigt sind. Die sich bis zum Abschluß ergebenden Unstimmigkeiten sind abzustellen oder in Prüfungsbemerkungen festzulegen. Ihre Behebung ist zu überwachen. Das Hauptprüfungsamt (gegenüber der Hauptverwaltung) und die Prüfungsämter (gegenüber der Reichsbahndirektion) fassen das Ergebnis dieser Schlußprüfung in einer Prüfungsverhandlung zusammen. In dieser, die an das Hauptprüfungsamt weiterzuleiten ist, haben die Prüfungsämter zu bescheinigen, daß die Rechnungen ordnungsgemäß geprüft sind, und daß der Richtigkeitsbescheinigung nichts im Wege steht. Andernfalls sind die Anstände und nicht erledigten Erinnerungen, soweit sie erheblich sind, zu vermerken.

Das Hauptprüfungsamt erstattet unter Verwertung dieser Berichte und nach Prüfung der Bilanz sowie der Gewinn- und Verlustrechnung den Prüfungsbericht an den Verwaltungsrat. In diesem werden zunächst die Ergebnisse der Wirtschafts- und Rechnungsprüfung dargelegt; dieser Teil enthält einen kurzen Bericht über die Tätigkeit des Hauptprüfungsamts und der Prüfungsämter, Bemerkungen zur Wirtschaftsführung, Abhandlungen über einzelne wichtige Gebiete aus dem laufenden Jahre, über die Tochtergesellschaften usw. Sodann wird zu den einzelnen Posten der Bilanz sowie der Gewinn- und Verlustrechnung kritisch Stellung genom-

men. In einer Schlußbemerkung ist, wenn dies geschehen kann, die Ordnungsmäßigkeit der Buch- und Kassenführung zu bestätigen und zu bescheinigen, daß die Bilanz sowie die Gewinn- und Verlustrechnung geprüft sind und mit den Büchern und sonstigen Unterlagen übereinstimmen. Endlich ist zu bescheinigen, daß Bilanz und Rechnung nach den Bestimmungen des Reichsbahngesetzes, der Gesellschaftssatzung und den sonstigen gesetzlichen Bestimmungen aufgestellt sind.

Auf Grund dieser Unterlagen erteilt der Verwaltungsrat dem Vorstand der Deutschen Reichsbahn die Entlastung. Diese Entlastungserklärung wird vom Hauptprüfungsamt an die Prüfungsämter und von diesen an die beteiligten Stellen — also Reichsbahndirektionen und Reichsbahn-Zentralämter — weitergegeben.

Die Aufgaben des Prüfungsdienstes sind naturgemäß um so bedeutsamer, je vielseitiger das Verwaltungsgebiet mit der weiteren Entwicklung wird. Ihre Bedeutung wächst, je knapper die Mittel sind; je schwieriger die Finanzlage, je gefährdeter die Finanzdisziplin, je größer die Versuche dritter Stellen, eigene Bedürfnisse durch die Deutsche Reichsbahn finanzieren zu lassen, desto intensiver muß der Prüfungsdienst tätig werden. Gerade dann ist seine Arbeit für den Leiter und die Aufsicht am nötigsten und von größtem Wert. Man macht hier und da den Prüfungsstellen den Vorwurf, sie kümmerten sich oft um Dinge, die es nicht lohnten. Sicher soll auch im Prüfungswesen der Grundsatz nicht außer acht bleiben: minima non curat praetor. Aber mit Vorsicht! Auch hinter einem Pfennig können tausende Reichsmark stecken. Wohl werden zahlreiche Erinnerungen nach Aufklärung durch die Verwaltungsstellen weggelegt. Ob aber die Anfrage des Prüfungsamts berechtigt war, ist dadurch noch nicht in verneinendem Sinne entschieden. Manche Erinnerungen können kleinlich scheinen. Hier wird gern das viel geschmähte Gebiet der Reise- und Umzugskosten als Beispiel angeführt, namentlich von denen, die gern reisen. Und doch vielleicht zu Unrecht. Werden die Vorschriften nach nicht gerade großzügigen Gesichtspunkten aufgestellt, können auch die Erinnerungen nicht großzügig sein; solange aber die Vorschriften bestehen, dürfen die Prüfungsstellen sie nicht ungerügt übertreten lassen.

Eine Betriebsverwaltung von dem Umfang der Deutschen Reichsbahn muß eine Wirtschaftsgebarung treiben, die von derjenigen anderer Staatsverwaltungen, namentlich aber der reinen Hoheitsverwaltungen, erheblich abweicht. Sie darf nicht nur darauf sehen, wie sie ihre Einnahmen erhöhen und ihre Ausgaben wirtschaftlich gestalten kann, sondern sie muß auch suchen, Aufwendungen und Ausgaben in richtige Beziehungen zu den Einnahmen und zu den Kapitalaufwendungen zu bringen. Ihre Wirtschaftstätigkeit kann daher nicht nur aus dem Gesichtspunkt eines einzelnen Verwaltungsakts beurteilt werden, wie sie in den Belegen ihren Niederschlag findet. Das haben die Prüfungsstellen der Reichsbahn zu beachten. Sie können dies auch, da ihre nahe Ver-

bundenheit mit den Verwaltungsstellen ihnen den erforderlichen Überblick über die gesamten Vorgänge verschafft.

Prüfen, Bemängeln, ist nicht Selbstzweck; es darf auch den Prüfenden nicht überheblich machen. Denn nach einer Tat ist man meistens klüger als vorher. Und es ist nun einmal Aufgabe des Prüfungsdienstes, die Verwaltungsstellen darauf hinzuweisen, daß ein anderer Weg hätte eingeschlagen werden müssen oder doch zweckmäßiger gewesen wäre. Ob sie das dadurch tun, daß sie auf den nicht erwünschten Erfolg hinweisen, oder zeigen, daß anderswo anders, besser gehandelt wird, ist unerheblich. Endzweck des Prüfungsdienstes ist der gleiche wie der des Verwaltungsdienstes: das wirtschaftlich Beste. Nicht die Zahl der Erinnerungen beweist die Tüchtigkeit des Prüfungsdienstes als solchen, ebensowenig wie die Zahl der Verhafteten oder der Strafbescheide den Wert der Polizei ausmacht. Falsch ist auch, wenn man die Notwendigkeit und die Tüchtigkeit des Prüfungsdienstes darnach zu beurteilen sucht, welche Mehreinnahmen durch ihn veranlaßt oder welche Ausgaben erspart worden sind und diesen finanziellen Ergebnissen dann die Gesamtkosten des Prüfungsdienstes gegenüberstellt. Selbstverständlich hebt es die Arbeitsfreudigkeit jedes Revisors, wenn er als Erfolg seiner Prüfungstätigkeit auf einer einzigen Prüfungsreise eine Zahl nennen kann, die womöglich diejenige seines Jahresgehalts übersteigt. Aber als Maßstab für die Tüchtigkeit des Prüfungsdienstes im ganzen kann dies nur sehr beschränkt gelten. Der Prüfungsdienst soll erzieherisch wirken; er muß so arbeiten, daß wirtschaftlich anfechtbare und den gegebenen Vorschriften und Anordnungen widersprechende Verwaltungshandlungen bewußt überhaupt nicht vorgenommen werden, weil man weiß, daß der Prüfungsdienst diese nicht ungerügt wird durchgehen lassen. So erhält „die Kontrolle ex post die Wirkung einer Prävention" (Heckel, Das Budget, 1898).

Vornehmste Aufgabe des Prüfungsdienstes bleibt es, dem Leiter und dem Aufsichtsorgan eines Unternehmens oder einer Verwaltung die Gewißheit zu verschaffen, daß in dem ihm anvertrauten Betrieb in Wirtschaft und Rechnung von allen Organen im Sinne der Leitung gearbeitet wird, daß die gegebenen Anordnungen allgemeiner und besonderer Art befolgt werden, daß alles geschieht, um in unanfechtbarer Ausführung das wirtschaftlich Beste herauszuholen. Wenn dann der Prüfungsdienst für die Verwaltung ein treuer Mahner ist und ein Helfer in der Erziehung des Beamtenstandes zur Finanzdisziplin, zur Sauberkeit in Geldangelegenheiten, zum wirtschaftlichen Denken und Handeln, wird er dem Leiter der Verwaltung unentbehrlich sein. Als dessen beste Stütze wird er zwar selten geliebt, manchmal gefürchtet, aber, wenn er seine Tätigkeit taktvoll und mit der größten Sachkunde und Sachlichkeit ausführt, immer geachtet sein.

Die außervertragliche Haftung der Reichsbahn für ihre Beamten, Angestellten und Arbeiter

(Art. 131 RV. in Verbindung mit § 839 BGB. und §§ 31, 89 und 831 BGB.).

Von

Reichsbahnoberrat **Dr. Genest** in Berlin.

Die Haftung der Reichsbahn aus Art. 131 RV. in Verbindung mit § 839 BGB. und aus den §§ 31, 89 und 831 BGB. wird ausgelöst durch Handlungen ihrer Bediensteten. Die Rechtslage ist verschieden, je nachdem es sich um Handlungen bei Ausübung der öffentlichen Gewalt oder um Handlungen bei Vornahme privatrechtlicher Verrichtungen handelt. Außerdem ist von Bedeutung, ob die betreffende Handlung von einem Nichtbeamten — also Angestellten oder Arbeiter — ausgeführt ist, oder von einem Beamten, wobei wieder den Handlungen der „verfassungsmäßig berufenen Vertreter" eine besondere Bedeutung zukommt.

Der wesentlichste Unterschied zwischen der Haftung bei Betätigung der öffentlichen Gewalt und der Haftung bei privatrechtlichen Verrichtungen sei hier vorangestellt: Im ersten Falle haftet dem geschädigten Dritten ausschließlich die Reichsbahn selbst, nicht aber der Bedienstete. Im zweiten Falle haftet grundsätzlich der Bedienstete und nur unter bestimmten Voraussetzungen tritt daneben die Haftung der Reichsbahn.

A. Haftung bei Ausübung der öffentlichen Gewalt.

Bis zum Erlaß der Reichsverfassung vom 11. August 1919 galten nach Art. 77 EG. zum BGB. die — in den einzelnen deutschen Bundesstaaten verschiedenen — landesgesetzlichen Vorschriften über die Haftung des Staates für den von seinen Beamten in Ausübung der ihnen anvertrauten öffentlichen Gewalt zugefügten Schaden. Dieser Zustand wurde durch die Reichsverfassung beseitigt, die in Art. 131 bestimmte:

„Verletzt ein Beamter in Ausübung der ihm anvertrauten öffentlichen Gewalt die ihm einem Dritten gegenüber obliegende Amtspflicht, so trifft die Verantwortlichkeit grundsätzlich den Staat oder die Körperschaft, in deren Dienste der Beamte steht. Der Rückgriff gegen den Beamten bleibt vorbehalten. Der ordentliche Rechtsweg darf nicht ausgeschlossen werden.

Die nähere Regelung liegt der zuständigen Gesetzgebung ob."

Nachdem zunächst umstritten war, ob diese Bestimmung nur als Programm für die kommende Gesetzgebung anzusehen sei oder als sofort geltendes und unmittelbar anwendbares Recht, hat sich das Reichsgericht in ständiger Rechtsprechung auf den letzten Standpunkt gestellt. Hiernach gelten die Landesgesetze jetzt nur noch insoweit, als sie entweder mit Art. 131 nicht in Widerspruch stehen oder sich inhaltlich als nähere Regelung im Sinne des Art. 131 Abs. 2 darstellen (vgl. A, f.). (RGZ. 102, S. 168 und 393; 103, S. 430; 104, S. 291; 105, S. 334.)

Die ausschließliche und unmittelbare Haftung der Reichsbahn tritt nach Art. 131 RV. unter folgenden Voraussetzungen ein:

a) Der Schadenstifter muß B e a m t e r sein. Beamter im Sinne des Art. 131 ist jede Person, die der Staat oder eine dazu befugte öffentliche Körperschaft mit öffentlicher Gewalt umkleidet hat und zwar unabhängig davon, ob ihr staatsrechtlich Beamteneigenschaft zukommt oder nicht (RGZ. 151, S. 387). Dabei ist maßgebend das Dienstverhältnis und sein Inhalt. Auch auf Kündigung angestellte Personen können Beamte im Sinne dieser Bestimmung sein. Daß Reichsbahnbeamte Beamte und daß die Deutsche Reichsbahn eine Körperschaft im Sinne von Art. 131 RV. ist, ist jetzt allgemein anerkannt. Das gleiche gilt für die Reichsautobahnen.

b) Der Schaden muß von dem Beamten in Ausübung einer ihm anvertrauten ö f f e n t l i c h e n G e w a l t verursacht sein. In Ausübung der öffentlichen Gewalt handelt der Beamte dann, wenn die Ausübung von Rechten und Erfüllung von Pflichten in Frage steht, die ihre Quelle nicht im Privatrecht haben, bei denen der Staat nicht als Fiskus und Subjekt von Privatrechten, sondern als Inhaber von Hoheitsrechten oder der Regierungsgewalt in Frage kommt. Es ist allgemein anerkannt, daß es sich beim Betrieb der Reichsbahn und der Post im wesentlichen um eine w i r t s c h a f t l i c h e Tätigkeit des Reichs handelt und eine Ausübung der öffentlichen G e w a l t nur bei einigen wenigen Dienstverrichtungen vorliegt. Es kommen dafür nur folgende drei Gruppen in Frage:

1. Polizeiliche Tätigkeit.

Jede polizeiliche Tätigkeit leitet sich aus dem Hoheitsrecht ab. Eine Verletzung der Amtspflicht auf bahnpolizeilichem Gebiet kann sowohl durch Handlungen, wie durch Unterlassungen geschehen. Wenn z. B. beim Empfang prominenter Persönlichkeiten auf einem Bahnhof ein besonders starker Andrang des Publikums zu erwarten ist und dabei nicht genügend für Absperrung und Verkehrsregelung gesorgt ist, so könnte, wenn dadurch im Gedränge ein Unglück geschieht, bei Vorliegen der sonstigen Voraussetzungen die unmittelbare Haftung der Reichsbahn aus Art. 131 RV. in Frage kommen. Nach § 37 Reichsbahngesetz ist die Reichsbahn zuständig für die Ausübung der Baupolizei bei „Reichseisenbahnanlagen" in vollem Umfange und bei ihren sonstigen Bauten für die Abnahme. Auch eine Verletzung der mit diesen baupolizeilichen Aufgaben zusammenhängenden Amtspflichten würde bei Vorliegen der sonstigen Voraussetzungen die Haftung der Reichsbahn aus Art. 131 RV. begründen.

Nicht unter Art. 131 RV. fallen dagegen Handlungen der Reichsbahnbeamten, die der Bauüberwachung dienen. Denn die Bauüberwachung ist keine polizeiliche Tätigkeit, sondern die Erfüllung einer privatrechtlichen Verpflichtung, die der Reichsbahn als sachverständigem Bauherrn obliegt und ihre Haftung aus §§ 823, in Verbindung mit 831 oder 31, 89 BGB. begründen kann.

2. Ausstellung von öffentlichen Urkunden.

Die Befugnis zur Ausstellung öffentlicher Urkunden, d. h. die Befugnis, rechtserhebliche Tatsachen oder Erklärungen mit erhöhter Beweiskraft zu beurkunden, wird Beamten stets als Träger staatlicher Hoheitsrechte von dem Gesetzgeber oder von der zuständigen vorgesetzten Behörde verliehen. Dabei ist für den Begriff der öffentlichen Urkunde nicht der Inhalt des beurkundeten Rechtsgeschäftes oder der beurkundeten Erklärung entscheidend, sondern allein, ob sie von einer Behörde innerhalb der Grenzen ihrer Amtsbefugnisse oder von einer mit öffentlichem Glauben versehenen Person innerhalb des ihr zugewiesenen Geschäftskreises in der vorgeschriebenen Form aufgenommen sind. Das Reichsgericht hat z. B. entschieden, daß die Ausstellung eines Frachtbriefduplikats in Ausübung öffentlicher Gewalt geschieht, und ein hierbei dem Beamten unterlaufenes Versehen die Haftung des Staates gemäß Art. 131 RV. begründet (RG. in VZ. 1922, S. 850 und 1924, S. 714, dagegen Nottebohm in VZ. 1925, S. 255). Zweifellos würde z. B. auch ein Versehen eines zur Vornahme von Notariatsakten berechtigten Reichsbahnbeamten bei der Beurkundung eines Grunderwerbsvertrages die Haftung der Reichsbahn nach Art. 131 begründen können.

3. Aufsichtstätigkeit über Privatbahnen.

Sie beruht auf dem Hoheitsrecht des Reichs. Die mit der Aufsicht beauftragten Beamten handeln unmittelbar im Auftrag des Reichs. Hier können Handlungen — falsche Anordnungen — oder Unterlassungen — schuldhaftes Übersehen von gefährlichen Mißständen — des mit der Wahrnehmung der Aufsicht beauftragten Beamten die Haftung des Reichs begründen.

Dagegen ist die Sorge für die Sicherheit des Betriebes auf der Reichsbahn selbst nicht Ausübung der öffentlichen Gewalt. Die Reichsbahn hat vielmehr als Verkehrsunternehmen wie jeder Transportunternehmer die sich aus § 823 BGB. ergebende Pflicht, dafür zu sorgen, daß durch die Ausführung ihrer Transporte und die Bewegung der Eisenbahnwagen auf den Schienen Personen und Sachen nicht zu Schaden kommen. Bei den hierfür erforderlichen Maßnahmen übt die Reichsbahn nicht Hoheitsrechte aus, sondern erfüllt nur eine allgemeine Rechts- und Sorgfaltspflicht, die das Gesetz jedem auferlegt, der als wirtschaftlicher Unternehmer verkehrsgefährliche Handlungen vornimmt (RG. in VZ. 1925, S. 1331 und EE. Bd. 53, S. 383).

Ferner gehören nicht hierher die Gebiete der Planfeststellung und der Enteignung, obwohl sie beide zweifellos auf dem staatlichen Hoheitsrecht beruhen und eine Ausübung der öffentlichen Gewalt darstellen. Wie wir unter d) sehen werden, muß es sich bei Art. 131 RV. um die Verletzung einer dem Beamten einem Dritten gegenüber obliegenden Amtspflicht handeln. Das wird hier nie in Frage kommen, denn die Planfeststellung als solche — die ja nach § 37 Abs. 3 Reichsbahngesetz in großem Umfange von der Reichsbahn selbst vorgenommen wird —, greift in die Privatrechte Dritter noch nicht ein. Es bedarf hierzu immer erst der Enteignung. Es wird sich also bei der Planfeststellung noch nicht um Amtspflichten handeln, die der Reichsbahn Dritten gegenüber obliegen. Im Enteignungsverfahren handelt es sich zwar um Eingriffe in die Rechte Dritter. Hier entscheidet aber nicht die Reichsbahn selbst, sondern die Enteignungsbehörde als staatliches Organ. Die Reichsbahn ist insoweit Partei, übt also hier keine Hoheitsrechte aus. (Anderer Ansicht offenbar Kröner in VZ. 1928, S. 310.)

Wenn die besondere Haftung nach Art. 131 RV. eintreten soll, muß die Beschädigung in Ausübung der öffentlichen Gewalt erfolgt sein; es genügt also nicht, daß sie nur bei Gelegenheit oder aus Anlaß der amtlichen Betätigung geschehen ist.

c) Der Schaden muß in Ausübung einer dem Schaden stiftenden Beamten anvertrauten öffentlichen Gewalt verursacht

sein. Danach haftet die Reichsbahn nicht für Handlungen, die ein Reichsbahnbeamter — wenn auch in Diensträumen oder während der Dienststunden —, ohne Beziehung zu seinen amtlichen Befugnissen und Pflichten aus rein persönlichen Gründen begangen hat. Soweit die Handlung aber im Bereich der dem Beamten obliegenden Dienstgeschäfte liegt, haftet die Reichsbahn auch, wenn der Beamte mit seiner schädigenden Handlung seine dienstlichen Befugnisse überschritten hat. Die Überschreitung der Zuständigkeitsgrenzen ist nach Ansicht des Reichsgerichts schon eine Amtspflichtverletzung im Sinne des § 839 BGB. (Staudinger, 9. Aufl. zu § 839, Ziff. 5 ζ).

d) Der Beamte muß eine ihm gegenüber einem Dritten obliegende Amtspflicht verletzt haben. Die Verletzung einer nur der Reichsbahn gegenüber bestehenden Amtspflicht genügt nicht. Die Abgrenzung dieser zwei verschiedenen Gruppen von Amtspflichten ist schwierig und kann im Einzelfall zweifelhaft sein. Gleichgültig ist, ob es sich um eine Amtspflicht handelt, die dem Beamten durch Gesetz oder Verordnung oder allgemeine Dienstanweisung oder nur durch eine besondere Verfügung auferlegt war. Maßgebend ist immer nur der Inhalt der betreffenden Vorschrift, der der Beamte zuwidergehandelt hat. Ist ihr Zweck die Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung, der Schutz der vermögensrechtlichen Interessen der Reichsbahn oder deren Interesse an einer ordentlichen Amtsführung der Beamten, so handelt es sich nicht um eine dem Beamten einem Dritten gegenüber obliegende Amtspflicht; so z. B. Vorschrift über Innehaltung von Dienststunden. Ist die betreffende Amtspflicht dagegen dem Beamten gerade im Interesse des einzelnen auferlegt, so liegt sie ihm „einem Dritten gegenüber" ob.

Bei den oben unter b) genannten Gruppen der Ausübung öffentlicher Gewalt wird es sich meist um Amtspflichten gegenüber Dritten handeln. Man denke z. B. bei der Bahnpolizei an Absperrungsmaßnahmen zur Verhütung von gefährlichem Gedränge. Ebenso werden die Baupolizeivorschriften in der Hauptsache zum Schutze einzelner gegen Schädigungen durch schlechte Bauausführung dienen. Auch die Aufsicht über Privatbahnen hat den Schutz einzelner gegen Schaden durch schlechte Betriebsführung und ähnliches zur Aufgabe.

Anders ist es dagegen bei den Handlungen, die auf dem Planfeststellungsrecht der Reichsbahn und der Enteignung beruhen. Diese Frage ist unter b) bereits behandelt worden.

e) Die Haftung der Reichsbahn nach Art. 131 RV. tritt an die Stelle der Haftung ihrer Beamten gemäß § 839 BGB., der später noch besonders behandelt wird. Daraus ergibt sich, daß sich auch die Haftung der Reichsbahn grundsätzlich in den Grenzen der Haftung

des Beamten aus § 839 BGB. hält (Staudinger, 9. Aufl., Bd. VI, 1. Teil, Art. 77, III, 3, e; Brand, Beamtenrecht, 3. Aufl., S. 624; RGZ. 102, S. 168 ff.).

Der Staat kann also dieselben Rechtswohltaten für sich beanspruchen, wie sie den Beamten im § 839 BGB. eingeräumt sind. Das bedeutet für die Reichsbahn, daß ihre Haftung dann ausgeschlossen ist, wenn

1. der Beamte nur fahrlässig gehandelt hat und der Verletzte auf andere Weise Ersatz erlangen kann,
2. wenn der Verletzte vorsätzlich oder fahrlässig unterlassen hat, den Schaden durch Gebrauch eines Rechtsmittels abzuwenden.

Der Begriff „Rechtsmittel" ist hierbei nicht im streng technischen Sinne der ZPO. und StPO. zu verstehen, umfaßt vielmehr alle Rechtsbehelfe, die auf dem Wege des behördlichen Instanzenzuges eine Beseitigung der bestehenden Verfügung ermöglichen, also auch die Beschwerden gegen eine polizeiliche Strafverfügung, die Beschwerde im Verwaltungsverfahren und die Aufsichtsbeschwerde (Staudinger, 9. Aufl. zu § 839, 7 a, β). Wenn also ein Dritter es unterlassen hat, gegen eine offensichtlich falsche bahnpolizeiliche Strafverfügung Beschwerde zu erheben oder gerichtliche Entscheidung zu beantragen, und dann die Reichsbahn wegen des Schadens in Anspruch nimmt, der ihm durch die zwar falsche, aber rechtskräftig gewordene Verfügung entstanden ist, kann der Ausschluß der Haftung aus Art. 131 RV. in Verbindung mit § 839, Abs. 3 BGB. in Frage kommen[1].

Ferner ergibt sich aus der Verbindung von Art. 131 RV. mit § 839 BGB., daß die Haftung aus Art. 131 grundsätzlich nur bei Vorsatz oder Fahrlässigkeit des Beamten eintritt. Fahrlässigkeit liegt nach § 276 BGB. schon vor, wenn nicht nur die übliche, sondern die im Verkehr erforderliche Sorgfalt außer Acht gelassen ist. Der Maßstab des Verschuldens ist ein objektiver. Es ist dabei aber nicht der Maßstab eines vollkommenen Musterbeamten, sondern der eines pflichtgetreuen Durchschnittsbeamten anzulegen. Fahrlässigkeit wird regelmäßig dann anzunehmen sein, wenn ein Beamter klare und unzweideutige Vorschriften verletzt. Dagegen wird ein Verschulden regelmäßig nicht vorliegen, wenn sich der Beamte innerhalb des ihm zuständigen Ermessens gehalten hat. Hierzu hat das Reichsgericht in einer neuen Entscheidung vom 26. März 1935 (RGZ. 147, S. 179) ausgeführt:

[1] Der dritte Haftausschließungsgrund des § 839 Abs. 2 BGB. kommt für die Reichsbahn nicht in Betracht, da es sich hier nur um eine Sonderstellung für den Spruchrichter, also um Pflichtverletzungen bei wirklichen Urteilen handelt.

„Die Nachprüfung von Ermessensentscheidungen durch das Gericht ist nur beschränkt zulässig, nämlich insoweit, als in Frage steht, ob die Verwaltungsbehörde willkürlich gehandelt hat oder ob ihr Verhalten in so hohem Maße fehlerhaft gewesen ist, daß es mit den an eine ordnungsmäßige Verwaltung zu stellenden Anforderungen schlechterdings unvereinbar ist. Durch das Wort schlechterdings soll dabei klargestellt werden, daß sich die Fehlerhaftigkeit der beanstandeten Ermessensentscheidung jedem sachlichen Beurteiler ohne weiteres aufdrängen muß, daß sie unter keinem möglichen Gesichtspunkt den Erfordernissen einer ordnungsmäßigen Verwaltung genügen kann. Das würde z. B. der Fall sein, wenn der Beamte überhaupt keine sachlichen Erwägungen angestellt hätte, wenn er sich von zweifellos sachfremden Beweggründen hätte leiten lassen, wenn er bewußt die ihm gezogenen Schranken überschritten hätte, alles Fälle, die in der heutigen deutschen Verwaltung seltene Ausnahmen bilden werden. Hat dagegen der Beamte Gründe und Gegengründe sachlich gegeneinander abgewogen und ist er dann zu einer bestimmten Entschließung gelangt, so muß das Gericht diese hinnehmen, auch wenn sie ihm unrichtig, vielleicht sogar ganz unrichtig zu sein scheint. Sonst würde es sich in das Verwaltungsermessen in einer Weise einmischen, die mit der Grenzziehung zwischen Rechtsprechung und Verwaltung nicht mehr vereinbar wäre. Auch die Vorschriften über die Staatshaftung geben den Gerichten kein Recht, diese Grenzen zu überschreiten und an die Stelle des pflichtmäßigen Ermessens der zuständigen Verwaltungsstelle das eigene zu setzen."

Da es sich bei den in der Verwaltung zu treffenden Entscheidungen meist um Ermessensentscheidungen handelt, wird eine Haftung der Beamten aus § 839 BGB. und der Reichsbahn aus Art. 131 RV. bei der verantwortungsbewußten Arbeitsweise der Reichsbahnbeamten nur ganz selten in Frage kommen.

Vorsatz und Fahrlässigkeit brauchen nur hinsichtlich der Amtsverletzung, nicht auch hinsichtlich des entstandenen Schadens vorhanden zu sein. Zur Anwendbarkeit des § 839 ist also nur erforderlich, daß der Beamte vorsätzlich seine Amtspflicht verletzt hat oder bei Anwendung der erforderlichen Sorgfalt hätte voraussehen müssen, daß er seiner Amtspflicht zuwiderhandelt, nicht auch, daß er die hierdurch bewirkte Schädigung des Dritten beabsichtigt hat oder sie hätte voraussehen können. (Staudinger, 9. Aufl., II. 3. Teil zu § 839, 5, b, α.)

f) Schließlich ist noch zu bemerken, daß in einem Falle die Haftung des Staates bzw. der Reichsbahn weiter geht. Denn vor der Reichsverfassung war die Haftung des Reichs für seine Beamten durch § 1 Abs. 2 des Gesetzes vom 22. Mai 1910 (RGBl. 798) und — für Preußen —

durch den gleichlautenden § 1 Abs. 2 des Preuß. Gesetzes über die Haftung des Staates für Amtspflichtverletzungen von Beamten bei Ausübung öffentlicher Gewalt vom 1. August 1909 (GS. S. 691) geregelt. Diese Gesetzesvorschriften haben neben Art. 131 RV. ihre Wirksamkeit behalten, weil sie mit dem Grundsatz dieses Art. 131 nicht in Widerspruch stehen und als „nähere Regelung" der Haftpflicht im Sinne des Art. 131, Abs. 2 gelten müssen (Staudinger, 9. Aufl., Bd. VI, 1. Teil zu Art 77, III, 2 c und Brand, Beamtenrecht, S. 615). Die genannten Bestimmungen lauten: „Ist die Verantwortlichkeit des Beamten deshalb ausgeschlossen, weil er den Schaden im Zustand der Bewußtlosigkeit oder in einem die freie Willensbestimmung ausschließenden Zustand krankhafter Störung der Geistestätigkeit verursacht hat, so hat gleichwohl das Reich — bzw. der Staat — den Schaden zu ersetzen, wie wenn dem Beamten Fahrlässigkeit zur Last fiele, jedoch nur insoweit, als die Billigkeit die Schadloshaltung erfordert."

Nach Satz 2 des Art. 131 RV. bleibt der Reichsbahn der Rückgriff gegen den Beamten vorbehalten. Der Rückgriff erfolgt nach den Grundsätzen der Vorschrift über die Heranziehung der Reichsbahnbediensteten zum Schadenersatz (Ersa).

B. Haftung bei privatrechtlichen Verrichtungen.

Wie oben schon gesagt, haftet hier grundsätzlich nur der Bedienstete selbst, und nur unter bestimmten Voraussetzungen kann der Geschädigte statt des Bediensteten die Reichsbahn in Anspruch nehmen. Bevor die Haftung der Reichsbahn aus §§ 31, 89 und 831 BGB. behandelt wird, soll daher zunächst kurz die Haftung der Bediensteten selbst aus §§ 823, 826 und 839 BGB. erörtert werden.

I. Haftung der Reichsbahnbediensteten aus §§ 839, 823, 826 BGB.

Der § 839, dessen Voraussetzungen im Zusammenhang mit Art. 131 RV. unter A, e bereits erörtert worden sind, stellt gegenüber den allgemeinen Vorschriften der §§ 823 und 826 eine Sonderbestimmung für Amtspflichtverletzungen von Beamten dar. § 839 hat aber nicht etwa die Haftung der Beamten nach den allgemeinen Bestimmungen beseitigen wollen. Er hat vielmehr für Beamte die Haftung dahin erweitert, daß sie für denjenigen Schaden, den sie durch die Verletzung einer Amtspflicht, die ihnen Dritten gegenüber oblag, diesen Dritten schuldhaft zugefügt haben, auch dann haften, wenn nicht eins der im § 823 bezeichneten Rechtsgüter eines Dritten oder ein Schutzgesetz im Sinne des § 823, Abs. 2 verletzt ist, und wenn es am Tatbestand des § 826 fehlt. Die Erweiterung

schließt die engeren Tatbestände der bezeichneten Gesetze ein, so daß auch die unerlaubten Handlungen der Beamten nach §§ 823 und 826 unter § 839 fallen, sofern sie die Verletzung einer dem Beamten Dritten gegenüber obliegenden Amtspflicht enthalten. Andererseits werden durch die Tatbestandsmerkmale des § 839 die nach dieser Richtung allgemeinen Tatbestände der §§ 823 und 826 eingeschränkt (Reichsgerichtskommentar 6. Aufl., zu § 839, 1). Ist also bei schadenzufügenden Handlungen von Beamten der Tatbestand des § 839 erfüllt, so ist diese Bestimmung ausschließlich anzuwenden. Es kann demnach die Rechtswohltat des § 839 Abs. 1, Satz 2 nicht dadurch aufgehoben werden, daß der Schadensanspruch daneben auf §§ 823 und 826 gestützt wird. Liegen aber die Voraussetzungen des § 839 nicht vor, so ist, wenn durch die unerlaubte Handlung des Beamten der Tatbestand des § 823 oder § 826 erfüllt ist, die Haftung aus diesen Bestimmungen gegeben.

Bei Nichtbeamten kann bei Ausübung privatrechtlicher Verrichtungen nie § 839, sondern immer nur § 823 oder 826 in Frage kommen.

II. Die Haftung der Reichsbahn bei privatrechtlichen Verrichtungen.

a) §§ 831 und 31, 89 BGB.

Nach § 831 ist derjenige, der einen anderen zu einer Verrichtung bestellt, zum Ersatz des Schadens verpflichtet, den der andere in Ausführung der Verrichtung einem Dritten widerrechtlich zufügt. Im Gegensatz zu der hier nicht zu erörternden vertraglichen Haftung gemäß § 278 BGB. tritt aber die Ersatzpflicht des Geschäftsherrn nach § 831 nicht ein, wenn ihm der Entlastungsbeweis gelingt, daß er bei der Auswahl der bestellten Person und, sofern er Vorrichtungen oder Gerätschaften zu beschaffen oder die Ausführung der Verrichtung zu leiten hat, bei der Beschaffung oder der Leitung die im Verkehr erforderliche Sorgfalt beobachtet hat, oder wenn er nachweist, daß der Schaden auch bei Anwendung dieser Sorgfalt entstanden sein würde. Dagegen sind nach § 31 in Verbindung mit § 89 BGB. der Fiskus und die Körperschaften des öffentlichen Rechts — als eine solche ist die Reichsbahn und die Reichsautobahn anzusehen — schlechthin für den Schaden verantwortlich, den der Vorstand, ein Mitglied des Vorstandes oder ein anderer verfassungsmäßig berufener Vertreter durch eine in Ausführung der ihm zustehenden Verrichtungen begangene, zum Schadensersatz verpflichtende Handlung einem Dritten zufügt.

Wie oben schon gesagt, besteht die Haftung der Reichsbahn bei privatrechtlichen Verrichtungen Dritten gegenüber neben der Haftung des Bediensteten selbst. Der Geschädigte kann, wenn die noch zu erörternden Voraussetzungen der §§ 31, 89 oder 831 gegeben sind, nach

seiner Wahl den betreffenden Bediensteten, der ihm Schaden zugefügt hat, selbst oder die Reichsbahn in Anspruch nehmen. Dabei ist es gleichgültig, ob die Haftung des Bediensteten auf §§ 823, 826 oder 839 beruht.

b) Abgrenzung der Personenkreise, für die die Reichsbahn nach § 831 oder 31, 89 BGB. zu haften hat.

Der weitaus größte Personenkreis kommt für die Haftung aus § 831 in Betracht. Als zu einer Verrichtung bestellt sind nämlich — neben den hier nicht interessierenden selbständigen, von der Reichsbahn beschäftigten Unternehmern, Handwerkern usw. — alle Personen zu betrachten, die als Beamte, Angestellte oder Arbeiter im Dienst der Reichsbahn stehen, soweit sie nicht als verfassungsmäßig berufene Vertreter im Sinne des § 31 anzusehen sind. Nach der Rechtsprechung des Reichsgerichts ist im allgemeinen das rechtliche Merkmal, das diese Personen von dem Kreise der sonstigen Bediensteten unterscheidet, ihre Berufung zur Tätigkeit innerhalb eines Geschäftsbereichs durch die die Verwaltungsorganisation der betreffenden öffentlich-rechtlichen Körperschaften regelnden Bestimmungen. Diejenigen Bediensteten dagegen, die nicht durch die Satzung oder die organisatorischen Verwaltungsbestimmungen zu ihrer Tätigkeit berufen sind, sondern ihren dienstlichen Auftrag wiederum auf diese berufenen Personen zurückführen, sind nicht Vertreter im Sinne des § 31, sondern zu Verrichtungen im Sinne des § 831 bestellt, ohne Rücksicht darauf, ob diese Verrichtungen mehr oder weniger selbständig sind, ob sie den Charakter rechtsgeschäftlicher Vertretung tragen oder nicht, ob einzelne oder mehrere, vorübergehende oder dauernde Verrichtungen in Frage stehen (Staudinger, 9. Aufl., II, 3. Teil zu § 831, 6, c). Für die Reichsbahn sind die in Frage kommenden organisatorischen Verwaltungsbestimmungen in der Geschäftsordnung der Deutschen Reichsbahn zu sehen. Diese Geschäftsordnung (jetzige Fassung vom 28. November 1933) ist auf Grund von § 20 (jetzt 18), Abs. 2 der Satzung der Deutschen Reichsbahn in Verbindung mit § 1 Abs. 2 des Reichsbahngesetzes erlassen und im Reichsministerialblatt (1934, S. 2) veröffentlicht worden. Nach Ziff. 19 und 20 der Geschäftsordnung sind verfassungsmäßig berufene Vertreter der Reichsbahn für deren gesamten Bereich der Generaldirektor und sein Stellvertreter, die Direktoren der Reichsbahn und die Abteilungsleiter sowie diejenigen Mitglieder der Hauptverwaltung, denen die Zeichnungsbefugnis besonders beigelegt ist; für die Reichsbahndirektionen und das Reichsbahn-Zentralamt die Präsidenten, Abteilungsleiter, Mitglieder sowie die Hilfsarbeiter und Bürovorstände, soweit ihnen die Vertretungsbefugnis durch allgemein bestehende Anordnungen übertragen ist; für den Bereich der Ausbesserungswerke

und Ämter die Leiter und die mit ihrer Vertretung beauftragten Beamten und für die Dienststellen die Leiter und ihre Vertreter. (Wegen der Änderungen, die die neue Geschäftsordnung vom 28. November 1933 hier gebracht hat, wird auf IVa verwiesen.) Der Personenkreis, für den innerhalb seines Geschäftsbereichs die Haftung der Reichsbahn aus §§ 31 und 89 in Frage kommt, ist hiermit vollkommen abgeschlossen und eindeutig bestimmt. Für alle anderen Beamten kann nur die Haftung der Reichsbahn aus § 831 in Frage kommen.

c) Die Voraussetzungen der Ersatzpflicht aus §§ 831 und 31, 89 BGB.

1. Bei § 831 muß die zur Verrichtung bestellte Person widerrechtlich einem Dritten Schaden zugefügt haben. Widerrechtlich in diesem Sinne ist jede objektive Verwirklichung des Tatbestandes einer unerlaubten Handlung (RG. in JW. 1914, S. 354).

Dagegen begründet nach § 31, 89 BGB. jede zum Schadensersatz verpflichtende Handlung des Vertreters die Haftung des Fiskus (hier der Reichsbahn), auch wenn sie nicht widerrechtlich ist. Fälle für diese allerdings ziemlich seltene Möglichkeit bieten die §§ 228, 231 und 904 BGB., also die Fälle des Notstands.

Daß die schadenzufügende Person schuldhaft gehandelt hat, ist weder für § 831, noch für § 31 Voraussetzung.

2. Bei § 831 muß die Zufügung des Schadens von den Bediensteten in Ausführung der Verrichtung, bei § 31 in Ausführung der ihm zustehenden Verrichtungen begangen sein. Für den Umfang der dem Bediensteten zustehenden Verrichtungen im Sinne von § 31 ist die Satzung, bei § 831 der erteilte Auftrag maßgebend. Für den Schaden, der nur bei oder gelegentlich der Verrichtung zugefügt wurde, haftet in beiden Fällen lediglich der Täter selbst.

III. Die Folgen der Haftung aus §§ 831 und 31, 89 BGB. für die Reichsbahn.

a) § 831, insbesondere die Verletzung der Kontrollpflicht.

Bei der Haftung aus § 831 tritt die Ersatzpflicht nicht ein, wenn der Geschäftsherr den Entlastungsbeweis führt, daß ihn kein Verschulden trifft. Es ist bei § 831 nicht das unerlaubte Verhalten des Gehilfen, sondern das eigene Verhalten des Geschäftsherrn, das er zu vertreten hat. Die Handlung, für die er einzustehen hat, ist die der Hilfsperson, das Verschulden, das die Haftung begründet, ist sein eigenes. Er hat die

Beweislast, daß ihn ein solches Verschulden nicht trifft. Der Entlastungsbeweis kann auf drei verschiedene Arten, die im § 831 festgelegt sind, geführt werden.

Der für die Reichsbahn wichtigste und häufigste Entlastungsbeweis ist der, daß sie bei der Auswahl der bestellten Personen die im Verkehr erforderliche Sorgfalt beobachtet habe. Ob dies der Fall ist oder nicht, ist nur unter Würdigung der Umstände des einzelnen Falles zu entscheiden. Es werden bei Anstellungen für untergeordnete Tätigkeiten weniger Anforderungen gestellt werden müssen, wie für wichtigere und verantwortungsvollere Arbeiten. Hohe Anforderungen sind zu stellen bei solchen Personen, deren Versagen eine Gefährdung des Publikums herbeiführen kann, wie z. B.: Lokomotivführer, Kraftwagenführer, Betriebsbeamte auf dem Stellwerk und im Aufsichtsdienst. Es ist bekannt, daß die Reichsbahn ihr Personal erst nach sorgfältigster Auslese, Ausbildung und Prüfung anstellt. Es gibt meines Wissens auch kein Urteil, in dem der Reichsbahn die erforderliche Sorgfalt bei der ersten Anstellung abgesprochen wäre. Dagegen bestehen eine ganze Anzahl Urteile, die von einer mangelhaften Ausübung der sogenannten Kontrollpflicht bei der Reichsbahn ausgehen.

Eine besondere Aufsichtspflicht (Kontrollpflicht) ist im § 831 zwar nicht festgesetzt. Die Rechtsprechung des Reichsgerichts geht jedoch dahin, daß der Angestellte noch zur Zeit der Verrichtung, bei deren Ausführung der Schaden zugefügt wurde, die Befähigung besessen und der Geschäftsherr die ihm auferlegte Sorgfaltspflicht ausgeübt haben müsse. Der Geschäftsherr genüge zwar meist, wenn die Verhältnisse die gleichen geblieben seien wie bei der zeitlich nicht weit zurückliegenden Einstellung des Angestellten, seiner Beweispflicht, wenn er die Beobachtung der gehörigen Sorgfalt bei der früheren Anstellung dartue. Da der Geschäftsherr aber bei gehöriger Sorgfalt sich fortdauernd über die Berufstätigkeit, Zuverlässigkeit und allgemeine Dienstführung seiner Angestellten auf dem laufenden halten müsse, habe jedenfalls dann, wenn seit der ersten Anstellung ein längerer Zeitraum verstrichen sei, der Entlastungsbeweis sich auf eine regelmäßige Aufsichtsführung zu erstrecken, die sich nach den Umständen zu richten habe, selbstverständlich aber nicht eine undurchführbare, unausgesetzte Überwachung voraussetze. (Reichsgerichtskommentar zu § 831, 5 b und dort angegebenen Rechtsprechung.)

Ein Blick in die einschlägigen Urteile der letzten Jahre zeigt, daß diese weite Auslegung des § 831 für die Reichsbahn recht unangenehme Folgen gehabt hat und daß die Neigung der Gerichte, die Haftung der Reichsbahn aus § 831 zu überspannen, immer mehr gestiegen ist. Am

1. April 1930 entschied noch das OLG. Darmstadt (EE. Bd. 51, S. 76), daß „aus der Rechtsprechung des Reichsgerichts nur gefolgert werden könnte, daß § 831 den Nachweis der diligentia in eligendo verlangt dergestalt, daß die Befähigung des Angestellten sowohl bei der ersten Einstellung, wie auch im Augenblick des Unfalles darzutun sei; eine diligentia in custodiendo erfasse § 831 nicht. Die Eisenbahn habe diesen Beweis in dem zur Entscheidung stehenden Falle auch für die strengsten Anforderungen erbracht. Denn es stehe auf Grund der ausreichenden Auskunft des Reichsbahnrats X. fest, daß der Bedienstete sich in 26 Dienstjahren volkommen straflos geführt habe und daß er den Anforderungen des Dienstes jederzeit gewachsen war. Diese Angaben würden durch die Personalakten bestätigt."

Ähnlich verhält sich ein Urteil des OLG. Köln vom 24. Juli 1930 (Hannoversche Sammlung 1931, Abt. III Nr. 20, auszugsweise in JW. 1931, S. 1956; VZ. 1931, S. 1293), indem es ausführt: „Durch die glaubhafte Bekundung des Zeugen S. steht fest, daß die Lokomotivführer R. und der Reservelokomotivführer M. ruhige, solide Beamte und vorsichtige und entschlußkräftige Fahrer sind, die seit Jahren mit Erfolg im Lokomotivfahrdienst beschäftigt werden. Damit ist die Beklagte nach § 831 entlastet." Auch in dem Urteil des Reichsgerichts vom 11. April 1931 (EE. Bd. 52, S. 170) werden in bezug auf die Kontrolle des mit der erforderlichen Sorgfalt eingestellten Lokomotivpersonals keine besonderen Anforderungen gestellt; ähnlich auch die Urteile des LG. Erfurt vom 8. Februar 1936 in VAE. Bd. 1, S. 217, des LG. Nürnberg-Fürth vom 9. Oktober 1935 in VAE. Bd. 1, S. 267 und des LG. Schwerin vom 1. August 1935 in der Hannoverschen Sammlung Jahrg. 1936 Abt. III Nr. 4, das sich zu der Frage folgendermaßen äußert: „Die Beklagte hat ihre Sorgfaltspflicht in der Beaufsichtigung des H. nicht verletzt. H. hat angegeben, und es liegt bei Berücksichtigung der bei der Beklagten allgemein bestehenden und gerichtsbekannten Betriebseinrichtungen kein Anlaß vor, daran zu zweifeln, daß er in seinen Dienstverrichtungen wiederholt kontrolliert sei. Damit steht aber fest, daß die Beklagte ihrer Aufsichtspflicht genügt hat. Da H. sich sonst als pflichtgetreuer und zuverlässiger Beamter erwiesen hat, kann der Beklagten eine Aufsichtspflicht, die über eine allgemeine Kontrolle hinausging, nicht aufgebürdet werden."

Diesen Urteilen steht nun aber eine ganze Anzahl von Entscheidungen — besonders aus der letzten Zeit — gegenüber, die an die Kontrollpflicht der Reichsbahn außerordentliche, zum Teil weit überspannte Forderungen stellen. So stellte das Kammergericht in seinem Urteil vom 7. Mai 1930 (Hannoversche Sammlung 1931, Abt. III, Nr. 6) fest, daß nur der sorgfältig überwachte Angestellte noch als sorgfältig ausgewählt

gelten könne und führte dann aus: „Wenn auch zwei Bahnmeister den Sicherungsposten B. auf Kontrollgängen wiederholt beobachtet hätten, ohne daß sich irgendwelche Anhaltspunkte für eine Unzuverlässigkeit des B. ergeben haben, so sei doch ungeklärt, ob sie nicht bei größerer Aufmerksamkeit von der tatsächlichen Unzuverlässigkeit des B. etwas hätten bemerken müssen. Bei der großen Verantwortung der Sicherungsposten seien an den Entlastungsbeweis nach § 831 besonders strenge Anforderungen zu stellen. Er sei hier nicht als geführt anzusehen."

Ähnliche und noch schärfere Einstellung finden wir in folgenden Urteilen: RG. vom 4. Februar 1935 in EE. Bd. 58, S. 84; RG. vom 14. Februar 1935 in Hannoversche Sammlung, Jahrg. 1935 Abt. III Nr. 10; RG. vom 26. August 1935 in JW. 1935, S. 3536 und VAE. Bd. 1, S. 41; RG. vom 20. April 1936 in VAE. Bd. 2, S. 416; KG. vom 3. Mai 1935 in Hannoversche Sammlung, Jahrg. 1935 Abt. III Nr. 44, OLG. Jena vom 6. Juni 1935 in EE. Bd. 58, S. 401; OLG. Köln vom 19. September 1935 in VAE. Bd. 1, S. 49 und OLG. Breslau vom 21. Oktober 1935 in VAE. Bd. 2, S. 324.

Am schärfsten kommt die Überspannung der Kontrollpflicht wohl in den Urteilen des Reichsgerichts vom 26. August 1935 und des Kammergerichts vom 3. Mai 1935 zum Ausdruck. Bei dem Reichsgerichtsurteil handelte es sich um den Zusammenstoß eines Güterzuges mit einem Kraftwagen auf einem unbewachten Bahnübergang. Das Berufungsgericht hatte den Beweis hinreichender Überwachung des Lokomotivpersonals als erbracht angesehen durch die Bekundungen von drei Zeugen, die erklärt hatten, daß allgemein eine Überwachung der Lokomotivführer durch die Maschinen- und Betriebskontrolleure, sowie durch Betriebsingenieure, die Vorstände der Betriebs- und Maschinenämter und Direktionsmitglieder auf ihren Dienstreisen stattgefunden habe. Das Reichsgericht hielt dies nicht für ausreichend, weil keiner der Zeugen genauer habe angeben können, inwiefern insbesondere auch der hier allein in Frage kommende Lokomotivführer A. in der Ausübung seiner Dienstpflicht überwacht worden sei. Ohne diesen besonderen Nachweis sei aber nicht hinreichend nachzuprüfen, ob die Beklagte es an der Überwachung des von ihr zu der in Rede stehenden Verrichtung bestellten Beamten nicht habe fehlen lassen. Es beruhe auf einer Verkennung des § 831, wenn das Berufungsgericht meine, der Nachweis einer besonderen Überwachung jedes einzelnen Beamten sei der Reichsbahn nicht zuzumuten.

Bei dem Urteil des Kammergerichts vom 3. Mai 1935 handelte es sich um den Zusammenstoß eines Aktenkraftwagens der Reichsbahn mit einem anderen Kraftwagen in Berlin. Das Kammergericht hält den Entlastungsbeweis der Reichsbahn, die dargetan hatte, daß etwa alle zwei

Monate ein Reichsbahnoberamtmann zur Kontrolle mit dem Fahrer mitgefahren sei, und daß die Beamten, die der betreffende Fahrer in Personenwagen gefahren hatte, niemals etwas zu beanstanden gehabt hätten, nicht für ausreichend. „Bei den strengen Anforderungen, die an den Berliner Kraftwagenverkehr gestellt werden müssen, sei zu fordern, daß der Fahrer des öfteren unbeobachtet von sachkundiger Seite hinsichtlich seines Verhaltens im Fahrverkehr beaufsichtigt würde."

Zu dem Reichsgerichtsurteil ist folgendes zu sagen: Allein in dem einen Reichsbahndirektionsbezirk Berlin stehen im Lokomotivführerdienst 1285 Lokomotivführer, 459 Triebwagenführer und 606 Reservelokomotivführer, also insgesamt 2350 Beamte. An Beamten vom Werkstätten-Dienstvorsteher aufwärts, die für eine Kontrolle der Lokomotivpersonale in Frage kämen, sind im Bezirk der RBD. Berlin etwa 65 tätig. Ähnlich ist das Verhältnis bei den übrigen Reichsbahndirektionen. Diese 65 Beamten sind durch ihre jetzige Tätigkeit bereits voll ausgelastet. Eine in einigermaßen kurzen Zeitabständen folgende Kontrolle der 2350 Lokomotivpersonale könnte als zusätzliche Arbeit von den 65 Aufsichtsbeamten nicht mehr übernommen werden. Bei einer halbjährlichen Kontrollfahrt von je drei Stunden würden $2350 \times 6 = 14\,100$ Stunden oder etwa sechs Beamte für die Durchführung einer solchen Kontrolle über den jetzigen Stand nötig sein. Das wäre allein für den Bezirk Berlin eine Mehrausgabe von mindestens 30 000 RM im Jahre. Dabei ist es noch zweifelhaft, ob die halbjährliche Kontrolle des einzelnen Führers den Anforderungen des Gerichts genügen würde. Bei häufigerer Kontrolle würde sich der Aufwand natürlich entsprechend vergrößern.

Diese erheblichen Kosten würden aber zu dem erstrebten Erfolg kaum irgend etwas beitragen können. Denn einmal könnte durch häufigere Kontrollen die Möglichkeit von Versehen, die nun einmal in der menschlichen Unzulänglichkeit begründet ist, nicht ausgeschaltet werden. Zum anderen ist eine Kontrolle, wie sie zweckmäßig und nützlich ist, schon jetzt im Rahmen der bestehenden allgemeinen Aufsicht vorhanden. Sie erfolgt zunächst durch die fast tägliche Meldung bei dem Dienststellenvorsteher, dem irgendwelche Mängel wie Krankheit, Trunksucht, Abspannung und ähnliches bald auffallen würden. Weiter durch die ständige Kontrolle, die das Lokomotivpersonal und das Zugpersonal gegenseitig ausüben und durch die Kontrolle, die durch die Schrankenwärter und die Stellwerkswärter der befahrenen Strecken eintritt. Besondere Bedeutung kommt hier den Fahrberichten der Zugführer zu, in denen jede Unregelmäßigkeit der Lokomotivführer zu vermerken ist. Jede gemeldete Unregelmäßigkeit wird durch persönliche Vernehmung seitens des Dienstvorgesetzten eingehend verfolgt und die Dienststelle erhält gerade hier-

durch ein genaues Bild über die Tüchtigkeit und Zuverlässigkeit ihrer Beamten. Weiter werden die Vorgesetzten bei den Unterrichtsstunden, die regelmäßig stattfinden, gute Gelegenheit haben, festzustellen, ob die Beamten über ihre Dienstvorschriften und die praktischen Fragen des Dienstes ausreichend unterrichtet sind. Die gelegentlichen Kontrollfahrten, die die Aufsichtsbeamten auf den Lokomotiven vornehmen, vollenden dann das Bild der Aufsicht der Reichsbahn über ihre Lokomotivpersonale.

Neben dieser ständigen allgemeinen Kontrolle im Dienst wird in Zeitabständen von fünf Jahren die körperliche Tauglichkeit der im Lokomotivdienst tätigen Beamten durch den Bahnarzt genau untersucht. Außerdem werden solche Untersuchungen nach bestimmten Krankheiten oder wenn sich sonst irgendwelche Anzeichen einer körperlichen oder geistigen Krankheit bemerkbar machen, auf dienstliche Anordnung vorgenommen. Wenn man dazu berücksichtigt, daß die Aufgaben der Bediensteten in Dienstvorschriften bis ins einzelne festgelegt sind und wenn man weiter bedenkt, welche Ausbildung der Bedienstete durchzumachen hat und welche Prüfungen er erst ablegen muß, bis er zum Reservelokomotivführer und dann zum Lokomotivführer ernannt wird und wenn man ferner daran denkt, daß jeder Bedienstete, der sich ein nicht ganz unwesentliches Versehen zuschulden kommen läßt, sofort unter scharfe Kontrolle gestellt oder von seinem Posten entfernt wird, so muß man bei objektiver Würdigung anerkennen, daß bei der Reichsbahn alles getan wird, was ihr im Rahmen wirtschaftlicher Grenzen an Aufsicht über ihre Personale zugemutet werden kann. Man sollte auch nicht vergessen, daß eine zu häufige Kontrolle von Beamten, die alle im reifen Lebensalter stehen und sich ihrer Verantwortung bewußt sind, bestimmt nicht zur Erhöhung des Verantwortungsbewußtseins und der Dienstfreudigkeit beiträgt.

Die Forderung, die das Kammergericht stellt, daß nämlich die Beaufsichtigung der Kraftwagenführer des öfteren unbeobachtet erfolgen soll, betrifft nur den Kraftwagenbetrieb, und zwar nur den Berliner, nicht den Eisenbahnbetrieb, für den eine unbeobachtete Kontrolle auch praktisch undurchführbar ist. Da andere Unternehmen, die mit einem größeren Kraftwagenpark arbeiten, wie die Reichspost und die Berliner Verkehrsgesellschaft — jedenfalls in Berlin —, eine solche planmäßige unbeobachtete Kontrolle eingeführt haben, muß sich auch die Reichsbahn bei ihrem immer wachsenden Kraftwagenpark die Einführung einer solchen in verkehrsreichen Städten angelegen sein lassen. Sie würde sonst, wenn sie vor die Notwendigkeit des Entlastungsbeweises für einen Kraftwagenführer gestellt wird, kaum Aussicht auf Erfolg

haben. Eine solche Kontrolle ist hier auch nötiger als im Lokomotivdienst, weil hier die dort vorhandenen allgemeinen Kontrollmöglichkeiten nicht im gleichen Maße vorhanden sind. Sie ist hier auch leichter und ohne allzu großen unwirtschaftlichen Aufwand durchzuführen, weil die Zahl der im Reichsbahndienst beschäftigten Kraftwagenführer im Verhältnis zu dem im Lokomotivdienst beschäftigten Personal immer noch gering ist, in Berlin z. B. 150.

Im Bezirk der RBD. Berlin und in verschiedenen anderen Direktionen ist eine planmäßige, z. T. unbeobachtete Kontrolle des Kraftwagenführers bereits organisiert und in Tätigkeit. Die Kontrollen finden in der Form statt, daß jeder Fahrer mindestens halbjährlich einmal unauffällig auf Zuverlässigkeit und fahrdienstliche Eignung geprüft wird. Diese Prüfungen werden durch den Sachverständigen für das Kraftfahrwesen, die Fahrmeister, Dienststellenleiter, Werkmeister und Werkführer des Kraftwagenbetriebswerks durchgeführt, zu deren Dienstobliegenheiten auch die regelmäßige Kontrolle aller Kraftfahrzeuge auf ihren verkehrs- und betriebsfähigen Zustand gehört.

Die Überwachung erfolgt in der Weise, daß der Beamte eine Zeitlang hinter dem zu beobachtenden Kraftwagen herfährt und die Fahrweise, Geschwindigkeit, Einhaltung der richtigen Fahrbahn, Verhalten an Kreuzungen usw. beobachtet. Nach Überholung des beobachteten Fahrzeugs steigt der Überwachungsbeamte zu dem zu prüfenden Fahrer über und fährt ein kurzes Stück mit, wobei er weiter dessen Verhalten beobachtet und sich in geeigneten Fahrpausen durch Fragen überzeugt, daß der Fahrer die Bestimmungen der Reichsstraßenverkehrsordnung beherrscht und anzuwenden weiß. Hieran schließt sich eine kurze Belehrung, wobei der Überwachungsbeamte dem Fahrer die festgestellten Mängel mitteilt. Über diese Kontrollen werden in einer Kartei Aufschreibungen geführt, die dann im Falle des Entlastungsbeweises dem Gericht vorzulegen sind.

Zusammenfassend muß aber gesagt werden, daß die Reichsbahn sich mit überspannten Forderungen hinsichtlich der Aufsichtspflicht, die ihr praktisch die Entlastungsmöglichkeit aus § 831 nehmen, niemals abfinden kann und darf. Sie verwaltet Volksvermögen und darf das weder für übertriebene und überflüssige Aufsichtsmaßnahmen vergeuden, noch darf sie es zugunsten Dritter durch übertriebene Einschränkung ihrer Entlastungsmöglichkeit gemäß § 831 über das nach dem Gesetz notwendige Maß hinaus in Anspruch nehmen lassen (vgl. hierzu auch die Bemerkung von Rechtsanwalt Dr. Abitz/Schultze in JW. 1935, S. 3537 und die Anmerkung in VAE. Bd. 1, S. 45).

Die beiden anderen in § 831 vorgesehenen Entlastungsmöglichkeiten haben für die Reichsbahn keine besondere Bedeutung und bedürfen hier keiner Behandlung.

b) §§ 31, 89 B G B.

Bei der Haftung nach § 31, 89 gibt es keine Entlastungsmöglichkeiten. Die Reichsbahn haftet hier für die Handlungen ihrer verfassungsmäßig berufenen Vertreter (siehe oben II b) wie für ihre eigenen. Es ist dabei in der Rechtsprechung allgemein anerkannt, daß unter § 31 nicht nur Handlungen, sondern auch Unterlassungen fallen, und daß die Bezeichnung eines bestimmten verfassungsmäßigen Vertreters, dem die schädigende Handlung oder Unterlassung zur Last fällt, zur Geltendmachung der Haftung grundsätzlich nicht erforderlich ist, wenn

1. der Tatbestand der Verletzung eines Schutzgesetzes gegeben ist (§ 823, Abs. 2 BGB.),
2. der Schaden durch eine bleibende Einrichtung oder einen dauernden ordnungswidrigen oder sicherungsgefährdenden Zustand bei einer durch die juristische Person geschaffenen oder von ihr zu erhaltenden Anlage herbeigeführt wurde und
3. der Schluß gerechtfertigt war, daß dieser Zustand nicht bestanden haben könnte, wenn die verfassungsmäßig berufenen Vertreter bei ihren Anordnungen die im Verkehr erforderliche und etwa durch Amtspflicht und Dienstvorschriften besonders gebotene Sorgfalt durch gehörige Aufsicht und Kontrolle beobachtet hätten (Staudinger, 10. Aufl., Teil I zu § 31 Ziff. 26).

Hiernach ist also mit einer Verurteilung der Reichsbahn zu rechnen, wenn z. B. Betriebsanlagen nicht den Vorschriften entsprechen oder längere Zeit in Unordnung sind oder vorgeschriebene Schutzvorrichtungen fehlen und dadurch ein gefährlicher Zustand herbeigeführt ist. Es bedarf dann nicht des Nachweises, daß ein bestimmter verfassungsmäßig berufener Vertreter seine Pflicht verletzt hat. Beispiele für solche Verurteilungen der Reichsbahn aus § 823 in Verbindung mit §§ 31 und 89 ohne Nachweis des Versagens eines bestimmten Vertreters bilden die Reichsgerichtsentscheidungen vom 21. Oktober 1929 in EE. Bd. 50, S. 211 (Die zur Kenntlichmachung und Sicherung eines Überwegs getroffenen Einrichtungen entsprachen nicht den heutigen Anforderungen), vom 21. Mai 1931 in EE. Bd. 52, S. 381 (Die Sicht auf einen schrankenlosen Überweg war durch eine Hecke behindert), vom 11. März 1935 in EE. Bd. 58, S. 204 (Anstrich und Beleuchtung von Schranken an einem Überweg waren unzureichend), und vom 20. April 1936 in VAE. Bd. 2, S. 416 (Reichsbahnlokomotive fuhr lange Zeit regelmäßig über den Übergabe-

punkt hinaus in einen als gefährlich bekannten Privatanschluß hinein. Etwaige Unkenntnis der Vertreter der Reichsbahn von diesem gefährlichen Zustand ist schuldhafte Versäumung der allgemeinen Aufsichtspflicht oder Organisationsmangel) und OLG. Stettin vom 4. Juli 1935 in EE. Bd. 58, S. 388 (Es fehlt der Nachweis, in welcher Weise die Bahn die Einhaltung ihrer Anordnung, an einem unbeschrankten Überweg nur mit 15 km Geschwindigkeit zu fahren, von dem Lokomotivpersonal erzwungen und dauernd überwacht hat).

Aus dem oben entwickelten allgemeinen Grundsatz heraus hat das Reichsgericht ferner folgenden, für die Reichsbahn ebenfalls wichtigen Satz aufgestellt: „Treten im täglichen Betriebe Neuerungen hervor, die erkennbar besondere Gefahren mit sich bringen, so muß von den verfassungsmäßig berufenen Aufsichtsbeamten der Reichsbahn erwartet werden, daß sie den ausführenden Beamten genaue Anweisungen erteilen mit dem Ziele, die Gefahren auf ein Mindestmaß herabzusetzen." (RG. vom 14. November 1935 in VAE. Bd. 1, S. 115.)

Ein besonderes Kapitel bildet auch bei § 31 die Verletzung der Aufsichtspflicht. Selbstverständlich hat jeder verfassungsmäßig berufene Vertreter die Pflicht, die ihm unterstellten Bediensteten zu beaufsichtigen. Eine Verletzung dieser Pflicht kann, wenn sie kausal für eine Schädigung Dritter gewesen ist, die Haftung der Reichsbahn nach § 31 begründen. Die Praxis neigt nun immer mehr dazu, die Anforderungen an diese Aufsichtspflicht zu überspannen und in jedem Versagen eines Verrichtungsgehilfen stets ein Versagen des für die Aufsicht zuständigen verfassungsmäßigen Vertreters zu sehen. Dies Verfahren führt praktisch dazu, daß der Reichsbahn auf dem Wege der Inanspruchnahme aus § 31 die Entlastungsmöglichkeit aus § 831 sehr stark eingeschränkt wird.

Da die Aufsicht über die ausführenden Bediensteten überwiegend bei den Dienststellenvorstehern liegt, betreffen die zu dieser Frage ergangenen Urteile durchweg die Aufsichtspflicht von Dienststellenvorstehern. Da deren Stellung im Rahmen des § 31 auch sonst einige Besonderheiten zeigt, sollen diese unter besonderer Berücksichtigung der Aufsichtspflicht zum Schluß noch erörtert werden.

IV. Die Haftung der Reichsbahn für ihre Dienststellenvorsteher nach § 31, 89 BGB., insbesondere bei Verletzung der Aufsichtspflicht.

a) Die Dienststellenvorsteher als verfassungsmäßig berufene Vertreter.

Wie unter II b) ausgeführt, sind die Dienststellenvorsteher jetzt zweifellos verfassungsmäßig berufene Vertreter der Reichsbahn. Früher war das anders. In der Verwaltungsordnung für die Preußisch-Hesssische

Staatseisenbahn und den auf Grund des Vorbehalts in § 2 dieser Verwaltungsordnung vom Minister der öffentlichen Arbeiten erlassenen Geschäftsanweisungen vom 17. Dezember 1894 (Eisenbahnverordnungsblatt 1895, S. 37 ff.), war das Dienstgebiet der Dienststellenvorsteher nicht mitgeregelt. Sie galten daher nicht als verfassungsmäßig berufene Vertreter. Das Reichsgericht hat das in seiner Entscheidung vom 15. Januar 1903 (RGZ. 53, S. 276) bestätigt in einem Falle, wo ein Schadensersatzanspruch gegen die Eisenbahn wegen mangelhafter Erfüllung der Streupflicht bei Glatteis auf einem Bahnhofsvorplatz erhoben war. Hier stellte das Reichsgericht fest, daß der Vorstand der Betriebsinspektion, nicht der Bahnmeister, dem in vorliegendem Fall von seiten des Ersteren die Sorge für die ordnungsmäßige Reinhaltung und Bestreuung im Falle von Winterglätte dienstlich aufgetragen war, der verfassungsmäßig berufene Vertreter des Eisenbahnfiskus im Sinne des § 31 sei. Der Bahnmeister dagegen sei ein Beamter, der im Sinne des § 831 BGB. zu Verrichtungen bestellt sei und für dessen schuldhafte Handlungen bei Ausführung seiner Verrichtungen der Eisenbahnfiskus nicht hafte, wenn er bei seiner Auswahl die im Verkehr erforderliche Sorgfalt beobachtet habe. Diese Auffassung hat das Reichsgericht noch in mehreren anderen Entscheidungen bestätigt (vgl. die Zusammenstellung von Dr. Neumann in VZ. 1928, S. 1282).

Nach der Gründung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft hat das Reichsgericht diesen Standpunkt verlassen, indem es zuerst mit Urteil vom 5. Juli 1928 (VZ. 1928, S. 1033) und später in verschiedenen anderen Urteilen entschieden hat, daß die Dienststellenvorsteher für ihren Dienstkreis verfassungsmäßig berufene Vertreter der Deutschen Reichsbahn seien. Denn abgesehen von der ihnen eingeräumten Selbständigkeit, die allein nicht entscheidend wäre, beruhte ihre Zuständigkeit unmittelbar auf der auf Grund der Satzung erlassenen Geschäftsordnung, nicht wie früher auf dem Auftrag eines vorgesetzten Amtes.

Diese neue Einstellung des Reichsgerichts wurde zwar mehrfach in der Literatur angegriffen. So wies besonders Dr. Neumann in VZ. 1928, S. 1282 darauf hin, daß dem Dienststellenvorsteher Vertretereigenschaft nur insoweit zukomme, als er zum Abschluß bestimmt bezeichneter Rechtsgeschäfte ermächtigt sei; bei Erledigung seiner sonstigen Dienstaufgaben bleibe er nach wie vor eine zu Verrichtungen bestellte Hilfsperson nach § 831 BGB. Auch Geheimrat v. Kienitz vertrat in der Besprechung des Reichsgerichtsurteils vom 5. Juli 1928 (EE. Bd. 47, S. 185) den Standpunkt, daß Dienststellenleiter wie früher in Wirklichkeit Vollzugsorgane, aber nicht verfassungsmäßig berufene Vertreter gemäß § 31 BGB. seien. Die Rechtsprechung folgte aber unter enger Ablehnung

an den Wortlaut des § 31 BGB. der neuen Entscheidung des Reichsgerichts. Die Reichsbahn wies infolgedessen mit Verfügung vom 10. September 1928 (Reichsbahn 1928, Nr. 129) ausdrücklich auf diese Reichsgerichtsentscheidung hin und fügte hinzu, daß die Leiter der Dienststellen sich der Tatsache, daß sie verfassungsmäßig berufene Vertreter der Reichsbahn seien, bewußt sein müssen und bei Erfüllung ihrer Aufgaben stets dafür zu sorgen hätten, daß die Verwaltung für jede ihrer Maßnahmen einstehen könne, ohne davon Nachteile zu haben. Von einer Wiederaufhebung der neuen Bestimmungen unter Nr. 20 e und 22 der Geschäftsordnung, die in der Literatur empfohlen wurde (EE. Bd. 47, S. 185), sah die Reichsbahn ab. Denn die neue Organisation der Reichsbahn beruhte auf einer grundsätzlichen stärkeren Dezentralisation gegenüber der Organisation der früheren Preußisch-Hessischen Staatsbahnen und brachte dementsprechend bewußt die Heraushebung der Dienststellenvorsteher als verfassungsmäßig berufene Vertreter, die auch praktisch mit einer Erweiterung ihrer Zuständigkeiten, zum Beispiel bei Beschaffungen und auf dem Gebiet der Personalverwaltung verbunden war. Nur eine gewisse Einschränkung wurde, nachdem sich in mehreren Urteilen eine Überspannung der Inanspruchnahme der Reichsbahn aus § 31 gezeigt hatte, in der neuen Geschäftsordnung vom 28. November 1933 (Reichsbahn 1933, Nr. 117) vorgenommen, indem die Befugnis zu außergerichtlichen Vertretungen in Ziffer 19 d auf die „Dienststellen (ausgenommen Nebendienststellen)“ beschränkt wurde. Verfassungsmäßig berufene Vertreter sind also jetzt nur noch die Vorsteher von Normaldienststellen, das sind die Dienststellen 1. und 2. Klasse und diejenigen Dienststellen 3. Klasse, denen die Reichsbahndirektion die Befugnisse von Dienststellen der 1. und 2. Klasse selbst zuerkannt hat. Alle anderen Dienststellen sind Nebendienststellen; ihre Leiter sind keine verfassungsmäßig berufenen Vertreter gemäß § 31, sondern Verrichtungsgehilfen gemäß § 831 BGB.

b) Die den Dienststellenvorstehern zustehenden Verrichtungen, insbesondere die Aufsichtspflicht.

Die Grundlage für die Beantwortung der Frage, welche Verrichtungen in den Pflichtenkreis der Dienststellenvorsteher gehören, ist die Geschäftsanweisung für die Dienststellenvorsteher der Reichsbahn, gültig vom 1. Januar 1930. Diese enthält zunächst Bestimmungen, die in allgemeiner Form die Geschäftsaufgaben der Dienststellenvorsteher festlegen. Hier findet sich — für die Vorsteher von Normaldienststellen — in § 1 Abs. 2 wieder der oben schon erwähnte Satz, daß der Vorsteher

als örtlicher Vertreter der Reichsbahn so handeln muß, daß diese für jede seiner Maßnahmen einstehen kann, ohne davon Nachteil zu haben. Nach diesen allgemeinen Bestimmungen enthält die Geschäftsanweisung zahlreiche Einzelbestimmungen, in denen die Pflichten der Dienststellenvorsteher erläutert sind. Hier heben sich deutlich zwei Gruppen voneinander ab: einmal Pflichten, die er selbst oder sein Stellvertreter persönlich zu erfüllen hat, z. B. Einstellungen, Urlaubsbewilligungen, Kündigungen, Abnahme von Prüfungen usw. Daneben zahlreiche Aufgaben, für die er nur „zu sorgen" hat. (Vgl. z. B. §§ 1, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 14 der Geschäftsordnung.) Wenn es z. B. im § 10 der Geschäftsordnung heißt: „Der Vorsteher des Bahnhofs hat dafür zu sorgen, daß in seinem Geschäftsbereich der Betriebsdienst nach den allgemeinen Vorschriften usw. sicher, pünktlich, gewissenhaft und wirtschaftlich ausgeführt wird", so kann das natürlich nicht heißen, daß der Vorsteher für jede einzelne im Betriebsdienst vorkommende Handlung selbst zu sorgen, also sie anzuordnen, zu überwachen oder gar selbst auszuführen hat. Es kann sich vielmehr bei diesem Aufgabenkreis nur darum handeln, daß der Vorsteher durch ordnungsmäßige Organisation und Arbeitsverteilung dafür zu sorgen hat, daß zuverlässige Leute seiner Dienststelle mit der Wahrnehmung der betreffenden Aufgaben beauftragt sind und daß er die ordnungsmäßige Erfüllung dieser Aufgaben im Rahmen einer allgemeinen Aufsicht überwacht oder durch Beauftragte überwachen läßt. Ist der Dienststellenvorsteher diesen Verpflichtungen nachgekommen, wird aber trotzdem durch eine Handlung oder Unterlassung des von ihm Beauftragten ein Schaden angerichtet, so handelt es sich nicht um eine Schaden zufügende Verrichtung des Vorstehers, sondern seines Beauftragten. Die Haftung der Reichsbahn regelt sich dann nicht nach § 31, sondern nach § 831 BGB. Hat jedoch der Vorsteher seine Pflicht zur Bestellung und Überwachung eines Beauftragten für die betreffenden Aufgaben nicht ordnungsmäßig erfüllt, so liegt eine Verletzung seiner Pflichten als Dienststellenvorsteher vor und damit eine in Ausführung der ihm zustehenden Verrichtungen begangene Handlung im Sinne von § 31 BGB.

Eine Durchsicht der einschlägigen Rechtsprechung seit 1928 zeigt, daß diese Trennung nicht immer klar genug vorgenommen und vielfach zum Nachteil der Reichsbahn übersehen ist. Die oben schon erwähnte grundlegende Entscheidung des Reichsgerichts vom 5. Juli 1928 geht zwar zunächst von der Verletzung der Aufsichtspflicht aus, denn sie spricht davon, daß es sich um einen Zustand gehandelt hat, der dem Bahnhofsvorsteher nicht hätte entgehen dürfen. Der Schluß der Entscheidung läßt aber dann doch die klare Abstellung auf die Frage, wodurch die Aufsichtspflicht verletzt sei, vermissen, wenn es dort heißt:

„Für diesen Dienst (Beseitigen von Schnee und Streuen) waren die Vorsteher des Bahnhofs und sein Stellvertreter verfassungsmäßig berufene Vertreter der Reichsbahn. Fiel ihnen bei Ausübung dieses Dienstes ein Verschulden zur Last, auf das der Unfall des Klägers zurückzuführen ist, so haftet dafür nach §§ 31, 89 BGB. die Reichsbahn, auch wenn sie den Vorsteher und seinen Stellvertreter sorgfältig ausgewählt hat."

Ähnlich und meist noch ungünstiger für die Reichsbahn ist dann die Einstellung der späteren Urteile. Es sei hier verwiesen auf die Urteile des KG. vom 7. August 1934 (EE., Bd. 57, S. 75) und vom 23. Oktober 1934 (EE. Bd. 57, S. 95) des RG. vom 31. Januar 1935 (EE. Bd. 57, S. 465) und vom 4. Februar 1935 (EE. Bd. 58, S. 84), des OLG. Naumburg vom 20. Juni 1935 (EE. Bd. 58, S. 382) und vom 3. Juli 1935 (EE. Bd. 58, S. 385) und des OLG. Köln vom 19. September 1935 (VAE. Bd. 1 S. 49), aus denen einige besonders charakteristische Sätze hier wiedergegeben werden:

Aus dem Urteil des Kammergerichts vom 7. August 1934: Auf einem Ladegleis war ein das Verladen überwachender Gutsinspektor zwischen zwei Wagen gequetscht. Der Unfall war dadurch veranlaßt, daß ein einzeln stehender Wagen entgegen dem § 83 der Fahrdienstvorschriften nicht gesichert und ins Rollen gekommen war. Für die Beaufsichtigung des Ladegeschäfts ist der Lademeister zuständig. Das Kammergericht aber entschied: „Der Bahnbeamte, den hier das Hauptverschulden trifft, ist der Bahnhofsvorsteher. Er hatte die Ausführung des § 83 FV. zu überwachen und hatte hierüber zu bestimmen. Der Bahnhofsvorsteher ist aber als verfassungsmäßig berufener Vertreter im Sinne der §§ 31, 89 BGB. anzusehen. Es ist deshalb im vorliegenden Falle nicht der § 831 anwendbar."

Aus dem Urteil des Kammergerichts vom 23. Oktober 1934: In dem Personentunnel eines Bahnhofs ist bei Schnee und Glatteis eine Person verunglückt. Reichsbahn hat behauptet, daß ein zuverlässiger Bediensteter mit dem Streuen beauftragt gewesen sei und daß er auch zehn bis fünfzehn Minuten vor dem Unfall gestreut habe. Kammergericht hat entschieden: „Verantwortliches Organ für eine verschuldete Glätte ist der Bahnhofsvorsteher. Seine Aufgabe wäre es gewesen, die geeigneten Vorsichtsmaßnahmen zur Verhinderung von Unfällen anzuwenden, also in erster Linie den mit der Streupflicht betrauten Zeugen B. und den mit der Aufsicht über B. beauftragten Zeugen K. zu überwachen (!) und vor allem auch allgemeine Anweisungen über ein besonders häufiges und nachhaltiges Streuen zu geben. Mit dem Nachweis der gefährlichen Glätte zur Unfallzeit und zu anderer früherer Zeit hat der Kläger seiner

Beweislast genügt und es wäre Sache der Beklagten gewesen, den Gegenbeweis für ihren verfassungsmäßigen Vertreter zu führen."

Aus dem Urteil des Oberlandesgerichts Köln vom 19. September 1935:

Ein mit einer 19 t schweren Walze beladener Güterwagen, der bereits über mehrere Bahnhöfe befördert war, stürzte beim Anfahren um und verletzte eine Person. Sowohl bei der Übernahme des Wagens wie bei dem Rangieren auf den Bahnhöfen waren Verstöße gegen Dienstvorschriften vorgekommen, die für das Loslösen der Walze kausal gewesen sein sollen. Für das ordnungsmäßige Rangieren ist der Rangiermeister zuständig. Das Oberlandesgericht hat jedoch entschieden: „Dafür, daß der Wagen auf den Bahnhöfen B und C auf den Rangierbergen vorschriftswidrig behandelt worden ist, sind die Vorsteher dieser Bahnhöfe verantwortlich, die dafür Sorge zu tragen haben, daß die Wagen entsprechend den Vorschriften der Reichsbahn behandelt werden."

Diese Proben lassen etwa folgende Einstellung der Gerichte erkennen:

Der Dienststellenvorsteher ist dafür verantwortlich, daß sich in seiner Dienststelle alles vorschriftsmäßig abspielt, so daß kein Schaden entsteht. Entsteht doch durch fehlerhaftes Tun oder Unterlassen eines seiner Untergebenen ein Schaden, so ist der Dienststellenvorsteher und somit auch die Deutsche Reichsbahn nach § 31 BGB. dafür haftbar, wenn letztere nicht den Gegenbeweis führt.

Eine solche Einstellung trägt den praktischen Gegebenheiten und Möglichkeiten in keiner Weise Rechnung. Sie führt praktisch fast zur völligen Ausschaltung der Entlastungsmöglichkeit aus § 831 BGB. für die Reichsbahn. Denn wenn man bei jeder Schaden zufügenden Handlung von Eisenbahnbediensteten a priori eine Verletzung der Aufsichtspflicht des Dienststellenvorstehers des betreffenden Bediensteten annimmt, wird die Entlastung bezüglich des Bediensteten für die Reichsbahn immer zwecklos sein. Ein solches Verfahren bedeutet aber zweifellos eine Überspannung der Haftungsbestimmungen und eine Schlechterstellung der Reichsbahn gegenüber anderen fiskalischen Stellen, bei denen der Kreis der verfassungsmäßigen Vertreter nicht soweit ausgedehnt ist. Ein sachlicher Grund hierfür liegt nicht vor. Zur Begründung eines Anspruchs gegen die Reichsbahn aus § 31 BGB. muß vielmehr der positive Nachweis verlangt werden, daß der Dienststellenvorsteher in Ausführung der ihm zustehenden Verrichtungen eine zum Schadenersatz verpflichtende Handlung begangen hat, d. h. bei Dienstverrichtungen, die ihm nicht persönlich obliegen, der Nachweis, daß er seine Aufsichtspflicht verletzt hat und daß hieraus einem Dritten Schaden entstanden

ist. Dieser Nachweis erfordert die bestimmte Angabe von Tatsachen. Es genügt nicht, zu sagen: weil durch Fehler eines Bediensteten ein Schaden entstanden ist, hat der Dienststellenvorsteher seine Pflicht verletzt, sondern es muß die Tatsache der Pflichtverletzung des Vorstehers und der Kausalzusammenhang zwischen ihr und dem Schaden positiv nachgewiesen werden. Dabei ist es — anders wie bei § 831 — Sache des Klägers, diesen Beweis zu führen, nicht Sache der beklagten Reichsbahn, den Gegenbeweis dafür zu bringen, daß keine Handlung oder Unterlassung ihres Dienststellenvorstehers im Sinne des § 31 vorliegt. Geht man von dieser Rechtsgrundlage aus, so werden sich die Fälle der Inanspruchnahme der Reichsbahn aus § 31 BGB. erheblich verringern, wenn die Richter sich bei der Beweiswürdigung die tatsächlichen Verhältnisse auf den Dienststellen genügend vergegenwärtigen. Es ist nämlich dabei zu berücksichtigen, daß es den Dienststellenvorstehern einfach praktisch unmöglich ist, die vielen verschiedenartigen Aufgaben, die auf ihrer Dienststelle zu erledigen sind, ständig persönlich zu überwachen. Ein Dienststellenvorsteher hat ja zunächst einmal ein großes Maß eigener Arbeit selbst zu erledigen, die ihn für den größten Teil seiner Dienstzeit bereits in Anspruch nimmt. Die Zeit, die er daneben für die Aufsicht über sein Personal erübrigen muß, kann natürlich nicht dazu ausreichen, sich ständig um jeden Dienst in seiner Dienststelle persönlich mitzubekümmern. Das ist schon mit Rücksicht auf die große Kopfzahl des unterstellten Personals und auf die große räumliche Ausdehnung der Dienststellen unmöglich. Eine solche unmögliche Aufgabe verlangt selbstverständlich auch die Dienstvorschrift nicht. Wenn der Dienststellenvorsteher die in der Dienststelle zu leistende Arbeit auf das ihm zur Verfügung stehende Personal ordnungsmäßig verteilt, eventuell bei zu knapper Besetzung Personalvermehrung beantragt hat und dann nach Maßgabe der ihm hierfür zur Verfügung stehenden Zeit die ordnungsmäßige Arbeit seines Personals beaufsichtigt, hat er seine Aufsichtspflicht als Dienststellenvorsteher normalerweise erfüllt. Für die normale Abwicklung des Dienstes unter Beachtung der gegebenen Vorschriften muß sich der Dienststellenvorsteher dann im wesentlichen auf sein Personal verlassen. Der Rangiermeister z. B. muß für die ordnungsmäßige Abwicklung des Rangierdienstes, der Wagenmeister für den Wagendienst, der Kassenvorsteher für den Kassendienst und der Rottenführer für den Streckendienst sorgen. Dabei ist es einfach unmöglich, daß die Dienststellenvorsteher nun diese Unterorgane wieder ständig selbst überwachen. Eine solche Durchführung der Aufsichtspflicht wäre kaum für kleine Dienststellen möglich, aber schon nicht mehr für solche mittleren Umfanges, bei denen meist schon mehrere

hundert Köpfe beschäftigt sind. Daß einzelne Gerichte sich diesen Gedankengängen durchaus nicht verschließen, zeigt z. B. die Entscheidung des LG. Erfurt vom 8. Februar 1936 (VAE. Bd. 1, S. 217), in der es heißt: „Bei der Säuberung der dem Publikum zugänglichen Bahnhofsanlagen kann eine besondere Überwachung nicht dauernd und ununterbrochen erfolgen, es würde eine Überspannung der an die Eisenbahn billigerweise zu stellenden Anforderungen sein, wenn man sie unter allen Umständen für verpflichtet erachten wollte, fortdauernd zu kontrollieren und Erwägungen darüber anzustellen, ob auch jede nur mögliche Gefahrenquelle beseitigt ist."

Ebensowenig wie man den Präsidenten einer Behörde für die ordnungsmäßige Beleuchtung oder für ordnungsmäßiges Streuen bei Glatteis vor dem Haus seiner Behörde verantwortlich machen kann, kann man das bei Vorstehern mittlerer und größerer Dienststellen. Wo die Grenzen für die Aufsichtspflicht des Dienststellenvorstehers im einzelnen zu ziehen sind, bleibt natürlich immer eine Tatfrage. Sie wird nach der Größe der Dienststelle — örtliche Ausdehnung und Zahl des Personals — und nach der Art der Tätigkeit, aus der der Schaden entstanden ist, von Fall zu Fall zu entscheiden sein. Die Frage ist aber nur dann richtig zu beurteilen, wenn das Gericht sich zuvor ein Bild von der Tätigkeit des Vorstehers der betreffenden Dienststelle gemacht hat und daraus schließen kann, wie weit ihm eine persönliche Aufsicht über die Erledigung der einzelnen Aufgaben in seiner Dienststelle überhaupt zugemutet werden kann.

Endlich darf auch nicht übersehen werden, daß der Grund für die Änderung der Geschäftsordnung im Jahre 1924, durch die die neue Rechtsprechung veranlaßt wurde, natürlich nicht die Absicht der Reichsbahn war, ihre Haftung zu erweitern. Man wollte vielmehr hiermit lediglich die Stellung der Dienststellenvorsteher vor dem übrigen Personal herausheben und damit ihr Verantwortungsbewußtsein stärken. Auch dieser Grund spricht gegen eine Überspannung der Haftung der Reichsbahn gegenüber der Rechtslage vor 1924, wo eine Haftung der Dienststellenvorsteher aus § 31 BGB. überhaupt nicht in Frage kam.

Die Einstellung der Gerichte mag vielfach durch den Gedanken mit beeinflußt sein, daß der Reichsbahn die Übernahme eines Schadens eher zugemutet werden kann als dem einzelnen Geschädigten. Man sollte aber auch hier berücksichtigen, welche großen Lasten die Reichsbahn im Interesse der Volksgemeinschaft zu tragen und welche Aufgaben sie zu erfüllen hat, und daß Belastungen der Reichsbahn zugunsten Einzelner sich letzten Endes wieder zuungunsten der Allgemeinheit auswirken müssen.

Die Österreichischen Bundesbahnen während der Weltwirtschaftskrise.

Von

Hofrat Dr. Iring **I. Grailer** in Wien.

1. Der allgemeine Verlauf der Wirtschaftskrise in Österreich.

Die vorliegende Arbeit versucht, ausgehend vom Jahre des größten Verkehrs, an Hand der Statistik den Einfluß der jüngsten Wirtschaftskrise auf die Österreichischen Bundesbahnen und deren Entwicklung in dieser Zeit klarzustellen.

Eine derartige Untersuchung erscheint im gegenwärtigen Zeitpunkte zulässig, da nach den Beobachtungen der verschiedenen Institute für Konjunkturforschung die seit 1929 ununterbrochen fortschreitende Wirtschaftskrise Mitte 1933 zum Stillstand gekommen ist und sich seit dieser Zeit die ersten Ansätze einer Festigung und Besserung der Wirtschaftslage bemerkbar machen, obschon die Krise auch heute noch nicht mit allen ihren Wirkungen auf die Österreichischen Bundesbahnen ihr Ende gefunden hat.

Bevor die Wirkungen der Wirtschaftskrise auf das größte österreichische Verkehrsunternehmen näher untersucht werden, soll zunächst ein kurzer Überblick über den allgemeinen Ablauf dieser Krise in Österreich gegeben werden.

Die Wirtschaftskrise hat ihren Ausgangspunkt von den Vereinigten Staaten genommen, woselbst nach einer lang andauernden Periode der allgemeinen Prosperität im Jahre 1929 der große Börsenkrach an der New-Yorker Effektenbörse erfolgte und in kürzester Zeit die meisten Länder der Erde mehr oder weniger schwer erfaßte.

Der gewaltige Rückgang des gesamten Welthandels gibt ein ungefähres Bild von dem ungewöhnlichen Ausmaß dieser Wirtschaftskrise, deren Wirkungen auch für die Entwicklung der Österreichischen Bundesbahnen in den letzten sieben Jahren von grundlegender Bedeutung gewesen sind.

Nach halbamtlichen Angaben ist der Außenhandelsumsatz von 48 Ländern, auf die rund sieben Achtel des gesamten Welthandels entfallen, in den Jahren 1929—1933 wertmäßig um rund 65 % und mengenmäßig um rund 33,3 % gesunken. Während der Welthandel im ungünstigsten Krisenjahr der Vergangenheit, d. i. im Jahre 1873/74 um etwa 5 % abgenommen hatte, ging der Welthandel in den Jahren 1929—1933 jährlich um rund 15 % des jeweiligen Vorjahrswertes zurück. Die jüngste Wirtschaftskrise hat demnach alle früheren Wirtschaftskrisen an Dauer, Stärke und Ausdehnung weit übertroffen.

Die Wirkungen dieser Wirtschaftskrise treten in Österreich besonders kraß in Erscheinung. Der österreichische Außenhandelsumsatz, der für die österreichische Verkehrswirtschaft bzw. den größten Verkehrsträger des Landes, die Österreichischen Bundesbahnen, außerordentlich wichtig ist, verminderte sich z. B. in den Jahren 1929—1933 wertmäßig um rd. 62,5 %.

Die österreichische Produktion zeigt im Jahre 1934 gegenüber der des Jahres 1929 eine Schrumpfung von 35,8 %, wie aus den Schwankungen des aus dem Durchschnitte der Jahre 1923—1930 errechneten österreichischen Produktionsindex (100) zu ersehen ist:

1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934
82,2	82,9	95,8	95,8	108,7	118,9	121,9	103,5	90,6	78,4	79,7	86,1

Dieser ungewöhnlich hohe Produktionsrückgang verursachte wiederum ein steiles Absinken des Beschäftigungsgrades und Durchschnittslohnes.

Nach den Erhebungen der Kammer für Arbeiter und Angestellte zeigt der in Prozent des Jahres 1929 dargestellte Beschäftigtenstand folgendes Bild:

Industriezweig	1930	1931	1932	1933	1934	1935
Eisen- und Stahlhütten	71,7	64,5	43,8	44,1	71,0	88,9
Kabel- und Drahtfabriken	84,5	64,1	46,1	36,3	37,5	40,4
Metallwarenerzeugung	85,7	75,9	69,9	73,6	95,3	101,3
Maschinenerzeugung	82,1	56,1	36,6	28,9	35,0	43,8
Zement- und Kalkwerke	108,6	77,5	45,0	27,6	23,4	28,3
Ziegeleien	106,8	92,1	61,1	29,9	28,6	47,9
Zuckerfabriken	110,1	132,8	129,8	164,8	174,0	167,2
Baumwollspinnereien und Webereien	74,1	64,1	62,3	51,7	58,6	60,9

Die in dieser Übersicht zum Ausdruck gebrachten Wirkungen der Wirtschaftskrise auf den Beschäftigungsstand in den einzelnen für den Eisenbahnverkehr beachtenswerten Industriezweigen ergeben eine Ver-

schlechterung des Beschäftigtenstandes in den untersuchten Branchen, welche sich zwischen 27,1 % und 63,6 % bewegt. Diese errechnete Einengung des fraglichen Arbeitsmarktes ergibt jedoch noch kein vollständiges Bild der Krisenwirkung, weil in diesen Verhältniszahlen nur der Rückgang der beschäftigten Arbeiter, nicht aber der durch Kurzarbeit noch weiter verschlechterte Beschäftigungsgrad zum Ausdruck kommt.

Der Beschäftigungsgrad kommt nicht nur als Gradmesser des Produktionsschwundes, sondern auch als Faktor des Eisenbahnverkehrs in Betracht. Seine Verschlechterung drückt sich in der Anzahl der Arbeitstage und des Durchschnittslohnes klar aus.

Die in Kennzahlen des Jahres 1929 ausgedrückte Entwicklung dieser Faktoren zeigt folgendes Bild:

	1929	1930	1931	1932	1933	1934
Anzahl der Arbeitstage der bei der Unfallversicherung angemeldeten Arbeitnehmer	100	93,5	82,5	69,0	61,5	64,3
Durchschnittslohn bei den Versicherten der Unfall-Versicherungsanstalten . .	100	100,9	100,6	98,2	96,2	94,1

Diese Zahlenreihen zeigen, daß eine 27 bis 63prozentige Verminderung des Beschäftigtenstandes in ihren wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen durch eine 35 bis 38prozentige Verschlechterung des Beschäftigungsgrades und eine rund 6prozentige Senkung des Durchschnittslohnes verschärft worden ist.

Der sich in diesen Zahlen deutlich wiederspiegelnde Verfall des Beschäftigungsgrades und der Kaufkraft brachte naturgemäß einen Rückgang des Verkehrsgeschäftes mit sich, der die Österreichischen Bundesbahnen auf das härteste getroffen und damit den Lebensnerv der österreichischen Verkehrswirtschaft arg bedroht hat.

Diese krisenbedingte Schrumpfung des Verkehrsaufkommens der letzten Jahre hat die Österreichischen Bundesbahnen um so härter getroffen, als sie ohnehin durch den Friedensvertrag mit ganz unerhörten Kriegsfolgen belastet worden sind.

Ohne den späteren Ausführungen ungebührlich vorzugreifen, darf jetzt schon festgestellt werden, daß es fast übermenschlicher Anstrengungen der führenden Beamten der Österreichischen Bundesbahnen bedurfte, um die durch Krieg und Friedensvertrag herabgewirtschaftete Eisenbahnwirtschaft Österreichs nicht nur wieder aufzurichten, sondern auch unversehrt aus den großen Gefahren der Wirtschaftskrise herauszuführen.

Wie dies gelungen ist, soll später dargestellt werden.

2. Die Beeinträchtigung des Eisenbahnverkehrs durch die Wirtschaftskrise.

Die Wirkungen der Wirtschaftskrise auf den Güter- und Personenverkehr der Österreichischen Bundesbahnen klarzustellen und in ihren ursächlichen Zusammenhängen zu erforschen, ist ebensosehr von geschichtlicher als von eisenbahnwirtschaftlicher Bedeutung. Eine möglichst genaue Betrachtung alles dessen, wie die Österreichischen Bundesbahnen unter der Krise gelitten, ihr standgehalten und mit welchen organisatorischen, wirtschaftlichen und technischen Hilfsmitteln sie zu überwinden versucht haben, muß zumindest als Versuch einer nicht unwesentlichen Festigung, Erweiterung und vielleicht auch gelegentlichen Berichtigung verkehrswirtschaftlichen Gedankengutes willkommen sein.

Der Schwerpunkt der krisenbedingten Entwicklung der Österreichischen Bundesbahnen liegt im Güterverkehr, weil dieser für die Gestaltung der Betriebseinnahmen der Österreichischen Bundesbahnen von ausschlaggebender Bedeutung ist.

Das Ausmaß des durch die krisenmäßige Produktions- und Umsatztätigkeit hervorgerufenen Verkehrsrückganges ist aus einem Vergleich der in den Jahren 1929 bis 1935 beförderten frachtpflichtigen Güter zu ersehen.

Es betrugen die beförderten Gütermengen in den Jahren:

	1924	1925	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935
Mill. t	22,7	25,3	27,8	29,1	30,7	27,2	23,6	19,2	18,5	19,4	20,2
in % des Jahres 1924	100	111,5	122,5	128,2	135,2	119,8	104,0	84,6	81,5	85,5	89,0
in % des Jahres 1929	73,9	82,4	90,6	94,8	100	88,6	76,9	62,5	60,3	63,2	65,8

Die Güterbeförderungsmenge wird in der Zeit von 1924 bis 1929 um rund 8 Mill. t, d. i. um 35,2 % größer und verminderte sich unter der Einwirkung der Wirtschaftskrise vom Jahre 1929 bis zum Jahre 1933 um 12,2 Mill. t, d. i. um 39,7 %. In der Zeit von 1933 bis 1935 zeigt sie eine Aufwärtsbewegung von 1,7 Mill. t, d. i. 9,2 %.

Die verschiedenartige Beeinflussung der einzelnen Produktionszweige durch die Wirtschaftskrise äußert sich auch im verschiedenen Anteile, den die einzelnen Warengattungen am Rückgang des Güteraufkommens nehmen.

Nachstehende Übersicht über die aufgelieferten Güter in den einzelnen Krisenjahren unterrichtet über die bei den einzelnen Gütern oft sehr verschiedene Krisenempfindlichkeit.

a) Industrielle Produktionsgüter:

Warengattung		1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935
		Beförderte Menge in 1000 t						
Kohle	Menge	7103	5264	5116	4463	4057	3916	4096
	in % des Jahres 1929	100	74,1	72,0	62,8	57,1	55,1	57,7
Koks	Menge	993	682	504	522	479	500	550
	in % des Jahres 1929	100	68,7	50,8	52,6	48,2	50,4	55,4
Erz und Mineralien	Menge	1852	1358	838	552	545	801	1071
	in % des Jahres 1929	100	73,3	45,3	29,8	29,4	43,3	57,8
Eisen und Stahl, verarbeitet	Menge	537	388	280	187	166	220	234
	in % des Jahres 1929	100	72,3	52,1	34,8	30,9	41,0	43,6
Eisen und Stahl, roh	Menge	390	204	139	86	85	118	141
	in % des Jahres 1929	100	52,3	35,6	22,1	21,8	30,3	36,2
Eisenbahnfahrzeuge	Menge	587	662	598	563	583	602	619
	in % des Jahres 1929	100	112,8	101,9	95,9	99,3	102,6	105,5
Bau-, Werk-, Nutz- und Grubenholz	Menge	3769	3410	2410	1792	1770	1983	2238
	in % des Jahres 1929	100	90,5	63,9	47,6	47,0	52,6	59,4
Erdöl und Erdölprodukte	Menge	403	460	482	429	452	443	434
	in % des Jahres 1929	100	114,1	119,6	106,5	112,2	109,9	107,7

b) Landwirtschaftliche Produktionsgüter:

Warengattung		1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935
		Beförderte Menge in 1000 t						
Kartoffel	Menge	247	170	163	134	115	138	112
	in % des Jahres 1929	100	68,8	66,0	54,3	46,6	55,9	45,3
Düngemittel	Menge	290	263	204	178	181	218	217
	in % des Jahres 1929	100	90,7	70,3	61,4	62,4	75,2	74,8
Mahlprodukte	Menge	407	438	405	261	349	317	265
	in % des Jahres 1929	100	107,6	99,5	64,1	85,8	77,9	65,1
Milch	Menge	423	477	457	453	448	474	478
	in % des Jahres 1929	100	112,8	108,0	107,1	105,9	112,1	113,0
Getreide und Hülsenfrüchte	Menge	1033	1056	1117	1048	1294	1219	1018
	in % des Jahres 1929	100	102,2	108,1	101,5	125,3	118,0	98,6
Rüben und Rübenabfälle	Menge	832	1175	1291	1251	1345	1618	1491
	in % des Jahres 1929	100	141,2	155,2	150,4	161,7	194,5	179,2

Der aus diesen Vergleichsdarstellungen ersichtliche verschiedenartige konjunkturelle Rückgang der einzelnen Gütergruppen besagt, daß die landwirtschaftlichen Produktionsgüter zum Verfall des Eisenbahntransportvolumens verhältnismäßig weniger beigetragen haben als die industriellen Produktionsgüter.

Diese verschiedene Krisenempfindlichkeit der einzelnen Güterarten hat auch die Rolle, welche diese innerhalb des österreichischen Gesamtverkehrs spielen, verändert.

Die Anteile einzelner Gütergruppen am Gesamtverkehr betrugen in Hundertteilen:

	1929	1933	1934	1935
Kohlen, Koks und sonstiges Brennmaterial %	26,4	24,6	22,8	23,1
Bau-, Werk-, Nutz- und Grubenholz . . %	12,3	9,6	10,2	11,1
Baustoffe . . . . . %	13,9	9,8	9,6	9,8
Eisen, Stahl, Eisen- und Stahlwaren . . %	4,9	2,7	3,2	3,5
Rüben und Rübenabfälle . . . . . %	2,7	7,3	8,3	7,4
Getreide und Hülsenfrüchte . . . . . %	3,4	7,0	6,3	5,1

Diese für die Produktionsgüterindustrien äußerst wichtigen Güter sind, wie aus den beiden vorstehenden Aufstellungen zu ersehen ist, in sehr hohem Grade dem Auf und Ab der Wirtschaft unterworfen. Da die gleichen Güter im Güterverkehr der Bundesbahnen die bedeutendste Rolle spielen, so ist daher der mengenmäßige Verfall des Güterverkehrs der Österreichischen Bundesbahnen zum überwiegenden Teil als unmittelbare Krisenwirkung anzusprechen.

Aus den beiden Vergleichen ist weiter zu ersehen, daß sich einige landwirtschaftliche Produktionsgüter krisenfest erwiesen haben und ihre Anteile am Gesamtgüterverkehr teilweise eine sehr starke Erhöhung erfahren haben. Allerdings ist die mengenmäßige Vergrößerung des landwirtschaftlichen Produktionsgüteraufkommens nicht in der Lage gewesen, den krisenbedingten Ausfall der industriellen Produktionsgüter wettzumachen.

Zu erwähnen ist noch die ungünstige Entwicklung des Auslandsgüterverkehrs, welcher im Jahre 1929 noch 37,9 %, im Jahre 1935 nur mehr 28,3 % des gesamten Güterverkehrs der Bundesbahnen betrug. Die Anteile des Binnenverkehrs in der gleichen Zeit sind von 62,1 % auf 71,7 des Gesamtverkehrs, d. i. um 9,6 % angestiegen.

Der Ausfall an Gütermengen wurde noch dadurch in seinen Wirkungen auf die Bundesbahnen verschärft, daß auch die durchschnittliche Beförderungsstrecke eine Verschlechterung um 3,6 % erfahren hat, wie nachfolgender Vergleich zeigt:

	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935
Durchschnittsbeförderung							
Strecken in km	144,7	140	133,6	134,8	138,1	139,2	139,5
in % des Jahres 1929	100	96,8	92,3	93,2	95,4	96,2	96,4

Zum Unterschied vom Güterverkehr, welcher bis zum Einbruch der Wirtschaftskrise im Jahre 1929 eine aufsteigende Entwicklung zeigte, machte sich im Personenverkehr der Österreichischen Bundesbahnen bereits seit dem Jahre 1924 eine sinkende Bewegung, welche nur im Jahre 1928 eine kurz vorübergehende Wendung zum Bessern erfuhr, bemerkbar.

Diese rückläufige Bewegung im Personenverkehr zeigt nachstehende Übersicht:

Jahr	Anzahl der beförderten Personen in Tausend	in % des Jahres 1924	in % des Jahres 1929	Personenkilometer in Millionen	in % des Jahres 1924	in % des Jahres 1929
1924	119 983	100	114,4	3746	100	102,2
1925	117 691	98,1	112,2	3990	106,5	108,8
1926	110 457	92,1	105,3	3719	99,3	101,5
1927	108 051	90,1	103,0	3612	96,4	98,5
1928	110 838	92,4	105,6	3821	102	104,2
1929	104 925	87,5	100	3666	97,9	100
1930	100 963	84,2	96,2	3454	92,2	94,2
1931	89 054	74,2	84,9	3137	83,7	85,6
1932	70 479	58,7	67,2	2527	67,5	68,9
1933	59 997	50,0	57,2	2284	61,0	62,3
1934	55 470	46,2	52,9	2107	56,3	57,5
1935	54 414	45,4	51,9	2163	57,7	59,0

Die durch die Wirtschaftskrise gesteigerte Arbeitslosigkeit und Einkommenminderung hat sowohl im Berufs- wie im sonstigen Reiseverkehr einen wachsenden Schwund hervorgerufen.

Insgesamt erfuhr der Personenverkehr während der Wirtschaftskrise einen Verlust, welcher im Jahre 1935 54,7 % gegenüber 1924 und 48,1 % gegenüber 1929 beträgt.

Der auf die gleichen Ursachen zurückgehende Verkehrsrückgang im Güterverkehr betrug im Jahre 1935 gegenüber 1924 11,0 % und gegenüber 1929 34,2 %.

Im Gegensatz zur durchschnittlichen Beförderungsstrecke im Güterverkehr ist der durchschnittliche Reiseweg im Personenverkehr im Jahre 1935 gegenüber 1924 von 31,2 km auf 39,7 km, d. i. um 27,2 % und gegenüber 1929 um 5,5 km, d. i. um 13,8 % gestiegen, wie nachstehende Übersicht zeigt:

Der durchschnittliche Reiseweg im Personenverkehr betrug in den Jahren:

	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935
km	31,2	33,9	33,7	33.4	34,5	34,9	34,2	35,2	35,9	38,1	38,0	39,7
in % des Jahres 1924	100	108,7	108,0	107,1	110,6	111,9	109,6	112,8	115,1	122,1	127,8	127,2
in % des Jahres 1929	89,4	97,1	96,6	95,7	98,9	100	98,0	100,9	102,8	109,2	108,9	113,8

Diese Änderungen des durchschnittlichen Reiseweges hat neben der Wirtschaftskrise der wachsende Wettbewerb des Kraftwagens verursacht, welcher insbesondere in der Umgebung großer Siedlungen den Eisen-

bahnen sowohl im Ausflugs- als auch im geschäftlichen Reiseverkehr einen erheblichen Abbruch bereitet hat.

Eine weitere, für die Einnahmenentwicklung der Bundesbahnen bedeutsame Erscheinung ist die durch den fortschreitenden Schwund der Kaufkraft ausgelöste Abwanderung zur billigsten Reisemöglichkeit. Während im Jahre 1928 noch 2,6 % aller Reisenden die 1. und 2. Wagenklasse benützten, fiel diese Anteilsziffer der Polsterklassen in den Krisenjahren auf 1,1 % im Jahre 1934 und stieg im Jahre 1935 wieder auf 1,2 %.

Die aufgezeigte krisenbedingte Entwicklung des Verkehrsaufkommens hatte zwangsläufig einen starken Rückgang der Einnahmen aus dem Güter- und Personenverkehr zur Folge.

Die Einnahmen aus dem Güterverkehr betrugen:

	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935
Mill. Schilling	316,1	318,4	345,3	366,8	374,7	412,8	372,5	322,5	266,3	265,8	271,3	274,3
in % des Jahres 1924	100	100,7	109,2	116,0	118,5	130,6	117,8	102,0	84,3	84,1	85,8	86,8
in % des Jahres 1929	76,6	77,1	83,7	88,9	90,8	100	90,2	78,1	64,5	64,4	65,7	66,5

Die in den Jahren 1924 bis 1929 sichtbare Erholung des Güterverkehrsgeschäftes von den Kriegs- und Nachkriegswirkungen wird im Jahre 1930 durch die Wirtschaftskrise jäh unterbrochen und ins Gegenteil verkehrt. Im Jahre 1935 zeigen die Güterverkehrseinnahmen gegenüber 1924 einen Rückgang von 41,8 Mill. Schilling, d. i. 13,2 % und gegenüber 1929 sogar eine Verringerung von 138,5 Mill. Schilling, d. i. 33,6 %.

Eine Gegenüberstellung der in Kennzahlen ausgedrückten Entwicklung der beförderten Gütermengen und der hierfür erzielten Verkehrseinnahmen im Güterdienst zeigt nachstehendes Bild:

Jahr	Beförderte Güter		Einnahmen aus dem Güterdienst	
	in % des Jahres 1924	in % des Jahres 1929	in % des Jahres 1924	in % des Jahres 1929
1924	100	73,9	100	76,6
1925	111,5	82,4	100,7	77,1
1927	122,5	90,6	116,0	88,9
1928	128,2	94,8	118,5	90,8
1929	135,2	100	130,6	100
1930	119,8	88,6	117,8	90,2
1931	104,0	76,9	102,0	78,1
1932	84,6	62,5	84,3	64,5
1933	81,5	60,3	84,1	64,4
1934	85,5	63,2	85,8	65,7
1935	99,0	65,9	86,8	66,5

In der Zeit 1924 bis 1929 zeigt der mengenmäßige Güterverkehr eine Steigerung von 35,2 %, dem eine wertmäßige Steigerung von 30,6 % gegenübersteht.

Von 1929 bis 1935 zeigt sich eine mengenmäßige Minderung der Güterbeförderung von 34,2 % und ein wertmäßiger Verlust von 33,6 %.

Aber auch im Personenverkehr hat der mengenmäßige Rückgang eine rückläufige Entwicklung der Einnahmen aus dem Personen- und Gepäckverkehr bewirkt.

Die Personen-Verkehrseinnahmen zeigen in diesen Jahren folgende Bewegung:

	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935
Mill. Schilling	133,2	172,4	187,4	185,0	201,2	218,9	219,7	192,5	169,3	151,9	138,8	137,9
in % des Jahres 1924	100	129,4	140,7	138,9	157,8	164,3	164,9	144,5	127,1	114,0	104,2	103,5
in % des Jahres 1929	60,9	78,8	85,6	84,5	96,0	100	100,4	87,9	77,3	69,4	63,4	63,0

Die Einnahmen steigen bis zum Jahr 1930 um 86,5 Mill. Schilling, d. i. um 64,9 % und sinken von 1931 bis 1935 um 81,8 Mill. Schilling, d. i. um 36,6 %.

Diese Entwicklung der Einnahmen aus dem Personenverkehr bestätigt zunächst die schon bei früheren Wirtschaftskrisen gemachten Erfahrungen, daß der Personenverkehr der Wirtschaftskrise länger standzuhalten pflegt, als der Güterverkehr.

Sie lehrt aber auch, daß diese größere Widerstandskraft bei einer längeren Dauer der Wirtschaftskrise verloren geht und sich der Personenverkehr nach einer Krise schwerer erholt, als der Güterverkehr. Diese Folgerung aus obiger Übersicht bedarf jedoch des einschränkenden Hinweises auf die Wirkungen des Kraftwagenverkehrs und die durch ihn vielfach erzwungene Politik der Fahrpreisermäßigungen.

Zweifellos aber steht fest, daß der Güterverkehr mit dem Stillstand der Wirtschaftskrise im Jahre 1933 bereits im Jahre 1934 eine Einnahmensteigerung aufweist, während im Personenverkehr der krisenbedingte Verfall der Einnahmen auch nach dem Krisenende fortschreitet. Diese Fortdauer des Einnahmenschwundes ist mit der auch in den folgenden Jahren noch anhaltenden Arbeitslosigkeit und geschwächten Konsumkraft weiter Bevölkerungskreise zu erklären, wodurch sowohl der Berufsfahrerverkehr wie auch der sonstige Reiseverkehr eine starke Beeinträchtigung erfährt, wobei wieder nicht genau festgestellt werden kann, inwieweit diese Entwicklung vom Kraftwagenwettbewerb mitbestimmt erscheint.

Über das Verhältnis der mengen- und wertmäßigen Entwicklung im Personenverkehr unterrichtet nachstehende Gegenüberstellung der einschlägigen Kennzahlen:

Jahr	Anzahl der beförderten Personen		Einnahmen aus dem Personenverkehr	
	in % des Jahres 1924	in % des Jahres 1929	in % des Jahres 1924	in % des Jahres 1929
1924	100	114,4	100	60,9
1925	98,1	112,2	129,4	78,8
1926	92,1	105,3	140,7	85,6
1927	90,1	103,0	138,9	84,5
1928	92,4	105,6	157,8	96,0
1929	87,5	100	164,3	100
1930	84,2	96,2	164,9	100,4
1931	74,2	84,9	144,5	87,9
1932	58,7	67,2	127,1	77,3
1933	50,0	57,2	114,0	69,4
1934	46,2	52,9	104,2	63,4
1935	45,4	51,9	103,5	63,0

Zum Unterschied vom Güterverkehr fällt im Personenverkehr die mengen- und wertmäßige Entwicklung stark auseinander.

Während in der Zeit von 1924 bis 1935 ein steter Verfall der Personenmenge zu beobachten ist, welcher im Jahre 1935 eine 54,7prozentige Schmälerung des Aufkommens im Jahre 1924 erreicht, geht die wertmäßige Entwicklung im Personenverkehr in der gleichen Zeit in entgegengesetzter Richtung und erreicht im Jahre 1935 eine Steigerung um 3,5 % des Verkehrsumfanges im Jahre 1924.

Diese entgegengesetzte Bewegung der mengen- und wertmäßigen Entwicklung im Personenverkehr ist auf die Verbesserung der durchschnittlichen Beförderungsstrecke, welche im Jahre 1935 um 27,2 % größer ist als im Jahre 1924, auf die in dieser Zeit auf dem Gebiete des Personenverkehr vorgenommenen tarifpolitischen Maßnahmen und strukturellen Verlagerungen im Personen- und Schnellzugsverkehr zurückzuführen.

Die bisher festgestellten Einwirkungen der Wirtschaftskrise auf die Verkehrsleistungen und die Einnahmengebarung beinhalten aber auch die durch den steigenden Wettbewerb der verschiedenen Verkehrsmittel untereinander zum Nachteil der Bundesbahnen entstandenen verkehrswirtschaftlichen Folgerungen.

Die Verknappung des Verkehrsaufkommens in der Krisenzeit, die Schaffung zusätzlicher Verkehrsmittel und die stark rückgängigen Einnahmen der einzelnen Verkehrsunternehmungen haben nämlich dazu beigetragen, daß der Wettbewerb der einzelnen Verkehrsmittel untereinander gerade in den Krisenjahren sehr stark zugenommen hat.

Eisenbahn, Post und Kraftwagen verrichten vielfach die gleichen Verkehrsgeschäfte und kämpfen mehr oder minder hartnäckig um möglichst große Anteile am Verkehrsvolumen.

Eine Untersuchung, welchen Anteil die Entwicklung des österreichischen Kraftwagenverkehrs an dem Verkehrsrückgang der Österreichischen Bundesbahnen hat, wäre eine vom verkehrsstatistischen wie vom volkswirtschaftlichen Standpunkte gleich dankenswerte Aufgabe. Der Versuch ihrer Lösung würde jedoch den gegebenen Rahmen dieser Abhandlung sprengen, auch stehen einem solchen Versuch noch immer erhebliche Mängel und Lücken der Statistik entgegen, weshalb in diesem Zusammenhange auf diesen Versuch verzichtet werden muß.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß die durch Wirtschaftskrise und steigenden Wettbewerb verursachte Einnahmengestaltung zwangsläufig die Rentabilität und die Vermögenslage der Österreichischen Bundesbahnen äußerst ungünstig beeinflußt hat.

Den Grad dieser krisenbedingten Rentabilitäts- und Vermögensverschlechterung zeigt nachstehende Darstellung der Betriebs- und Bilanzergebnisse der Österreichischen Bundesbahnen in den Jahren 1924 bis 1935:

Jahr	Betriebs-[1] Überschuß	Betriebs-[1] abgang	Gebarungs-[2] Überschuß	Gebarungs-[2] abgang
1924 . .	—	1 339 796,42	—	1 198 765,28
1925 . .	1 610 787,14	—	—	260 780,95
1926 . .	9 433 502,08	—	—	9 492 887,65
1927 . .	23 852 311,43	—	153 045,16	—
1928 . .	28 766 034,60	—	135 683,11	—
1929 . .	45 281 713,17	—	401 736,80	—
1930 . .	13 147 120,87	—	—	45 384 945,70
1931 . .	—	34 108 262,62	—	83 070 592,23
1932 . .	—	32 357 828,51	—	101 343 251,25
1933 . .	—	25 779 015,28	—	103 130 943,91
1934 . .	—	20 167 983,03	—	72 677 987,57
1935 . .	—	20 390 575,60	—	69 360 957,98

3. Die Krisenabwehrmaßnahmen der Österreichischen Bundesbahnen.

Die Österreichischen Bundesbahnen sind der Wirtschaftskrise und den verschiedenen anderen Erscheinungen wettbewerbs-, währungs- und handelspolitischer Art gegenüber nicht untätig geblieben, sondern haben durch zahlreiche organisatorische, wirtschaftliche und technische Mittel versucht, die betriebs- und finanzwirtschaftlichen Wirkungen aller dieser Krisenerscheinungen zu beseitigen oder sie zumindest abzuschwächen.

[1] Betriebsergebnis ohne Schuldendienst und Abschreibungen.

[2] Betriebsergebnis einschl. Schuldendienst und Abschreibungen.

Ebenso wie die Wirkungen der Wirtschaftskrise und ihrer Begleiterscheinungen sind die zu ihrer Abwehr von den Österreichischen Bundesbahnen ergriffenen Maßnahmen sehr mannigfacher Art.

Die krisenbekämpfenden Maßnahmen waren von dem Streben beherrscht, alle Mittel, welche organisatorische Systematik und Technik zur Hebung der Wirtschaftlichkeit zu bieten vermochten, zu erfassen und anzuwenden.

Die Lösung dieser vorwiegend organisationspolitischen Aufgaben war um so schwieriger, als die im Jahre 1923 als eigener Wirtschaftskörper geschaffene Unternehmung „Österreichische Bundesbahnen" zur Zeit des Krisenbeginnes noch ein unfertiges Kompromiß aus formaler Behördenorganisation mit wirtschaftlichen Betriebsfunktionen darstellte.

Es galt also, die Österreichischen Bundesbahnen in die Form und Methoden der privatwirtschaftlichen Unternehmung zu überführen, ihre Betriebseinrichtungen und ihre Betriebsvorgänge in dieser Richtung auszubauen, den Verwaltungskörper sparwirtschaftlich zu ordnen, um so das ganze Unternehmen ertragfähig zu machen.

Die fein und vielfältig verästelten Betriebszweige und Betriebsaufgaben mußten aufeinander eingespielt und von innen heraus alles Unrationelle mit dem Ziele absoluter Selbstkostensenkung beseitigt werden. Diese Beseitigung alles Unrationellen konnte sich jedoch beim gemeinwirtschaftlichen Charakter der Unternehmung „Österreichische Bundesbahnen" nicht nach dem Gesichtspunkte privatwirtschaftlichen Gewinnstrebens ausrichten, sondern mußte sich auf die Vermeidung aller organisatorischen, technischen und wirtschaftlichen Verlustquellen, die infolge unsachgemäßer oder rückständiger Betriebswirtschaft oder aus anderen Gründen entstanden waren, beschränken.

Zu diesem Zwange gesellte sich die Tatsache, daß die österreichische Wirtschaft im allgemeinen und die Österreichischen Bundesbahnen im besonderen die Erben eines Wirtschafts- und Betriebsorganismus waren, der unter dem Raubbau der Kriegsjahre sehr hatte leiden, der unter dem Aderlaß der Friedensvertragsverpflichtungen den wertvollsten Teil seines technischen Apparates an die Nachfolgestaaten hatte hergeben müssen und der aus der Inflationsperiode mit einer Reihe ungelöster Probleme und ungenützter Aufbauzeit hervorgegangen war.

Dazu kamen die unglücklichen Personalverhältnisse, weil die Kriegs- und Nachkriegsjahre ein starkes Ansteigen der Personalstände durch die aus den Nachfolgestaaten vertriebenen deutschen Eisenbahner

gebracht hatten. Diese konnte und wollte man aus sozialen und nationalen Gründen nicht dem Schicksal der Arbeitslosigkeit preisgeben; dabei war man obendrein verpflichtet, zahlreiche, von der Kriegsdienstleistung entlassene Heimkehrer unterzubringen.

Die organisationspolitischen Aufgaben in der Krisenzeit waren somit der Größe und dem Wesen nach durch die Tatsache gegeben und gekennzeichnet, daß in den Leidenszeiten der Weltwirtschaftskrise ein aufgeblähter Personalstand und ein ausmusterungsreifer Betriebskomplex, der im alten Gleis nicht mehr auf seine Kosten kommen konnte, das Tempo und die Richtung der Krisenabwehrmaßnahmen bestimmten.

Diese Maßnahmen lassen sich in nachstehende Hauptgruppen einteilen:

a) Anpassung der Ausgaben an die Krisenlage,
b) Maßnahmen zur Steigerung der Einnahmen,
c) Bemühungen zur Ausschaltung des Wettbewerbes.

a) Anpassung der Ausgaben an die Krisenlage.

Unter dem Druck der steigenden Notlage der Bundesbahnfinanzen wurden vorerst alle jene Vorkehrungen getroffen, welche möglichst rasch die ungünstige Kassenlage erleichtern konnten. Die sparwirtschaftlichen Maßnahmen beschränkten sich daher zunächst auf Beseitigung der mehr oder weniger sichtbaren Verlustquellen.

Erst nach deren Beseitigung wurde mit den Hilfsmitteln organisatorischer Systematik allen jenen Einzelheiten in Betrieb und Verwaltung nachgegangen, die nicht unmittelbar als Verlustquellen in Erscheinung getreten sind, die aber Verlustursachen in sich geborgen hatten, welche bisher unbemerkt geblieben waren.

Die durch die Not der Zeit auf sparwirtschaftlichem Gebiet erzwungenen Bemühungen verursachten neben den unmittelbaren Sparerfolgen mittelbar einen für die weitere Entwicklung der Unternehmung sehr erfreulichen Wandel der bisherigen organisationspolitischen Zielsetzungen und Bestrebungen.

Während sich die Aufgabe der bisherigen Organisationspolitik fast ausschließlich darin erschöpft hatte, dafür zu sorgen, daß die Arbeit auf die einzelnen instanziell verantwortlichen Stellen richtig verteilt und nach Zuständigkeiten geordnet zusammengefaßt wurde, mußten nunmehr zufolge der Notwendigkeit möglichster Anpassung der Kosten an die Krisenerscheinungen die Arbeitsabläufe möglichst einfach, gut, schnell wirtschaftlich und zuverlässig gestaltet werden.

Das Organisationsziel wurde demnach wesentlich weiter und höher gesteckt. Die organisatorische Arbeit durfte sich nicht mehr auf bloße Arbeitsverteilung und Zusammenfassung beschränken, sondern erstreckte sich von nun an auch auf die optimale Arbeitsgestaltung und betriebswirtschaftliche Arbeitsüberwachung. Kenntnis der Struktur in Betrieb und Verwaltung, rechtzeitige Bereitstellung des für die erfolgreiche Abwehr der großen Belastungsstöße des Konjunkturwandels im Eisenbahnverkehr notwendigen organisatorischen Rüstzeuges und Überwachung dessen richtiger Handhabung sollten Betrieb und Verwaltung zur Elastizität und raschen Anpassung an die jeweiligen Veränderungen in der Wirtschaft befähigen.

Dieser Funktionswandel der Organisationsidee bedeutet also eine Zurückdrängung der bisher fast ausschließlich formalrechtlichen Betätigung zugunsten einer sehr starken Betonung betriebswirtschaftlicher Ausrichtung des Organisationsdienstes der Österreichischen Bundesbahnen.

Erst diese Umstellung des organisationspolitischen Wollens schuf die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Sanierungsarbeit, ermöglichte die Erfüllung der durch das Bundesbahngesetz vom Jahre 1923 aufgestellten Hauptforderung wirklicher Kommerzialisierung der Österreichischen Bundesbahnen und begründete deren geradezu bewundernswerte Krisenfestigkeit.

Den Bemühungen um eine möglichste Anpassung an den krisenbedingten Einnahmenrückgang waren jedoch verhältnismäßig enge Grenzen gezogen. Insbesondere die durch das Verhältnis zwischen den festen und veränderlichen Kosten gegebene betriebswirtschaftliche Anpassungsfähigkeit und die besonderen konjunkturpolitischen Aufgaben eines volkswirtschaftlich orientierten Unternehmens öffentlichen Rechtes hinderten die Bundesbahnen an einer erwerbswirtschaftlichen Kostengestaltung.

Und trotz dieser vielen Hemmungen haben die Österreichischen Bundesbahnen aus eigener Kraft sparwirtschaftliche Erfolge erzielt, auf welche Führung und Gefolgschaft stolz sein dürfen.

Vom Jahre 1923 an zeigten die Betriebsausgaben eine stetig ansteigende Entwicklung und erreichten im Jahre 1929 die Höhe von 638,1 Mill. Schilling.

Von diesen Betriebsausgaben des Jahres 1929 entfallen auf die einzelnen Kostenträger:

	Millionen Schilling	% der Betriebsausgaben
Personalausgaben	349,2	54,7
Pensionen	93,4	14,7
Zusammen	442,6	69,4
Sozialversicherung	14,9	2,3
Lokomotivbrennstoff	43,9	6,9
Material- und Unternehmerleistungen (ohne Lok.-Brennstoff)	94,2	14,8
Allgemeine Unkosten	30,1	4,7
Anteile der Hilfsbetriebe an der Verzinsung und Abschreibung	12,4	1,9
Summe	638,1	100

Diese Kostenstruktur zeigte den Weg, welcher zuerst beschritten werden mußte, um die finanzielle Notlage der Bundesbahnen rasch und wirksam zu erleichtern.

69,4 % der gesamten Betriebsausgaben für das Personal aufzuwenden, war selbst bei aller sozialer Einstellung und Bereitwilligkeit auf die Dauer nicht mehr zu verantworten. Zur Ehre der österreichischen Eisenbahner muß festgestellt werden, daß sich das Personal selbst dieser Erkenntnis nicht verschlossen hatte und eine Opferbereitschaft bekundete, welche die Vorbereitung und Durchführung der notwendigen Sanierungsarbeiten ohne nennenswerte Reibungen und soziale Erschütterungen ermöglichte.

Dieser von den Bediensteten aller Kategorien in diesen Schicksalstagen der Österreichischen Bundesbahnen bewiesene Opferwille soll nicht nur als Ausdruck ausgeprägter Berufsverbundenheit, sondern auch als Beweis hoher sozialer und wirtschaftlicher Bildung unserer Eisenbahner gewertet und als leuchtendes Beispiel heldenhafter Gesinnung berufsstolzer Staatsbürger lobend anerkannt werden. Was die österreichischen Eisenbahner während der schweren Wirtschaftskrise geleistet und geduldet haben, reiht sich würdig ihren Leistungen und Opfern im Weltkriege an.

Wenn daher der hohe Personalaufwand bei den Österreichischen Bundesbahnen vielfach kritisiert und als Folge verwaltungswirtschaftlicher Unfähigkeit oder sozialpolitischer Einseitigkeit und Rücksichtslosigkeit einer einzelnen Berufsschicht hingestellt worden ist, so geschieht dies mit Unrecht; denn dieser stark überhöhte Personalaufwand ist zum sehr erheblichen Teile als ausgesprochene Kriegsfolge zu beurteilen.

Die schon früher erwähnte Übernahme der aus den Nachfolgestaaten vertriebenen deutschsprachigen Eisenbahner und die Überwälzung fast

der gesamten Eisenbahnpensionslast der durch den Ausgang des Weltkrieges zertrümmerten altösterreichischen Eisenbahngemeinschaft auf Österreich hat es mit sich gebracht, daß die Österreichischen Bundesbahnen mit einem unverhältnismäßig hohen Personalaufwand belastet worden sind.

Dieser unnatürlich hohe Personalaufwand ist nicht zuletzt durch die unverhältnismäßig großen Pensionslasten der Österreichischen Bundesbahnen verursacht. Gerade auf diesem Gebiete zeigt sich die Verschlechterung der Kostenstruktur durch die Kriegsfolgen besonders auffallend.

Das Verhältnis zwischen diensttätigen Eisenbahnern und Eisenbahnruheständlern hat sich sehr stark zu Ungunsten der diensttätigen Eisenbahner verschoben, wie nachstehende vergleichende Betrachtung zeigt:

Jahr	Gesamtstand an ständigem Personal und Verstärkungskräften	Gesamtstand an Pensionsparteien	Pensionsparteien in % des Gesamtpersonales	Auf 1 aktiven Eisenbahner entfallen Pensionisten
1929 . .	87 160	60 867	70,0	0,70
1930 . .	81 195	61 756	77,7	0,76
1931 . .	76 124	65 158	86,4	0,86
1932 . .	67 029	71 501	106,7	1,07
1933 . .	60 255	77 109	128,0	1,28
1934 . .	56 420	80 952	143,5	1,44
1935 . .	55 899	81 398	145,6	1,46

Die Bedeutung dieser Entwicklung für die Bundesbahnen erhellt aus der Tatsache, daß bei den k.k. österreichischen Staatsbahnen im Jahre 1912 177 911 pensionsberechtigten Beamten 19 825 pensionierte Beamte, d. i. 11,1 %, bei den bayerischen Staatsbahnen 31 826 aktiven Beamten 6 724, d. i. 21,3 % und bei den württembergischen Staatsbahnen 8 566 etatsmäßigen Beamten 1 728, d. i. 20,2 % Beamtenpensionäre gegenüberstanden.

Diese gegensätzliche Bewegung der Aktiven- und Pensionistenstände zeigt eine fortschreitende Tendenz, weil in der Krisenzeit die Personalstände auf das notwendigste Ausmaß herabgesetzt wurden und dieser außergewöhnlichen Verminderung des diensttätigen Personals nur der natürliche Abgang im Stande der Pensionsparteien gegenübersteht.

Aus dieser gegensätzlichen Bewegung der Aktiv- und Pensionsstände ergibt sich eine fortschreitende Verschlechterung des bestehenden Mißverhältnisses zwischen Aktivbezügen und Pensionslast, welches der sparwirtschaftlichen Initiative personal- und finanzwirtschaftliche Beschränkungen auferlegte und im Interesse der wirtschaftlichen Gesamtentwicklung der Österreichischen Bundesbahnen nicht übersehen werden durfte.

Über das Maß dieser Beschränkungen unterrichtet nachstehende Übersicht:

	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935
Pensionslast in Millionen Schilling	93,4	96,6	108,7	124,3	133,3	138,7	141,0
in % des Jahres 1929	100	103,4	116,4	133,1	142,7	148,5	151,0
in % der Aktivbezüge	26,7	28,5	35,3	51,5	63,3	71,1	72,3
in % der Betriebsausgaben . . .	14,7	15,5	19,0	25,0	28,7	31,1	31,4

Bei den Schweizerischen Bundesbahnen, welche durch Jahre hindurch von den verschiedenen ausländischen Eisenbahngutachtern für die Österreichischen Bundesbahnen als erstrebenswertes Vorbild hingestellt worden sind, betrug der in Prozent der Aktivbezüge und Betriebsausgaben dargestellte Aufwand für die Alters- und Krankenfürsorge in den Jahren:

	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935
% der Aktivbezüge	15,9	15,2	16,1	17,2	18,7	20,5	21,6
% der Betriebsausgaben	10,0	9,3	10,1	11,0	12,1	13,0	13,7

Dabei ist zu bemerken, daß bei den oben ausgewiesenen Pensionslasten, welche die Österreichischen Bundesbahnen zu tragen haben, jene Beträge nicht mitinbegriffen sind, welche von der Bundesfinanzverwaltung für die Eisenbahner-Altpensionen jährlich ausgegeben werden.

Anderseits sind in der Pensionslast der Schweizerischen Bundesbahnen auch schon die Aufwendungen für die Krankenfürsorge enthalten, welche wiederum bei der Pensionslast der Österreichischen Bundesbahnen nicht berücksichtigt sind.

Dieser kurze Vergleich der Wechselbeziehungen zwischen Betriebsausgaben, Personalaufwand und Pensionslast bei den Österreichischen Bundesbahnen und den Schweizerischen Bundesbahnen zeigt, daß sich bei beiden Verwaltungen das Verhältnis zwischen Aktivbezügen und Pensionszahlungen zu Ungunsten der Aktivbezüge verschoben hat.

Besonders stark jedoch ist diese bei den Österreichischen Bundesbahnen, bei welchen der Pensionsaufwand in der Zeit von 1929 bis 1935 um 51 % gestiegen ist und dadurch auch das schon im Jahre 1929 sehr ungünstige Verhältnis zwischen Aktiv- und Pensionsbezügen außerordentlich verschlechtert hat. Während im Jahre 1929 der Pensionsaufwand 26,7 % der Aktivbezüge und 14,7 % der Betriebsausgaben betrug, stieg er im Jahre 1935 auf 72,3 % der Aktivitätsbezüge und 31,4 % der Betriebsausgaben.

Bei den Schweizerischen Bundesbahnen betrugen die Aufwendungen für die Alters- und Krankenfürsorge im Jahre 1929 15,9 % der Aktivitätsbezüge und 9,9 % der Betriebsausgaben und im Jahre 1935 erhöhte sich dieser Hundertsatz auf 21,6 % bzw. 13,7 %.

Gemessen an den schweizerischen Verhältnissen können somit zumindest 50 % des Pensionsaufwandes der Österreichischen Bundesbahnen als Kriegsfolge bezeichnet werden.

Die durch die Krisenwirkungen unweigerlich notwendig gewordene Verringerung des Personalaufwandes suchte man durch Bezugskürzungen und weitere Senkung der Personalstände zu erreichen.

Da die Bezüge der Bediensteten dienstrechtlich gewährleistet sind, bedurfte es zu ihrer Änderung einer gesetzlichen Handhabe. Die diesfälligen Bemühungen und Verhandlungen zeitigten die Einbeziehung der Österreichischen Bundesbahnen in das Budgetsanierungsgesetz vom 3. Oktober 1931.

Durch dieses Gesetz wurden die ständigen Bezüge der Aktiven und Ruheständler um 3,9 % bis 5,9 % und die Nebenbezüge um 5 % bis 15 % gekürzt und das vorzeitige Ausscheiden solcher Bediensteter ermöglicht, welche infolge Vereinfachung der Geschäftsführung oder wegen nicht befriedigenden Arbeitserfolges entbehrlich wurden.

Da jedoch der durch dieses Gesetz erzielte Sparerfolg nicht ausreichte, um dem fortschreitenden Einnahmenverfall wirksam zu begegnen, wurde das Bundesbahnbudgetsanierungsgesetz vom 5. Januar 1932 erlassen, welches eine Reihe weiterer personalwirtschaftlicher Maßnahmen ermöglichte.

Durch dieses Gesetz wurden die Abzüge von den ständigen Bezügen der aktiven Bediensteten des Dienststandes auf 4,9 % bis 7,4 %, jene von den Ruhegenüssen noch um weitere 4 % erhöht, die Nebenbezüge bis 30 %, die Wirtschaftsprämie um 70 % gekürzt und der 13. Monatsgehalt eingestellt. Für gewisse Beförderungen wurde eine einjährige Sperrfrist eingeführt.

Schließlich kam es noch ein drittes Mal durch die Bundesbahnbudgetsanierungsverordnung vom 10. April 1933 zu neuerlichen Kürzungen der Nebenbezüge und Ruhegenüsse. Die Bezugserhöhungen aus Anlaß von Zeitbeförderungen und Vorrückungen wurden danach während des ersten Jahres nach dem Anfalle nur im halben Ausmaße flüssig gemacht.

Diese beiden Gesetze und die Bundesbahnbudgetsanierungsverordnung ermöglichten den Österreichischen Bundesbahnen folgende Maßnahmen in der Personalwirtschaft:

Kürzung der Aktivbezüge um 5, 6,5 bzw. 7,5 %, außerdem Kürzung der Pensionen um 4 %, der Nebenbezüge bis 30 % und der Wirtschaftsprämien um 70 %

Streichung der außerordentlichen Zuwendungen
Einstellung unrentabler Lokalbahnen
Abbau bei Entbehrlichkeit und unbefriedigendem Arbeitserfolg.

Wenngleich der sparwirtschaftliche Erfolg aller dieser auf eine zeitgemäße Gestaltung der Personalkosten abzielenden Bestrebungen bereits im Jahre 1932 in einer Senkung des Personalaufwandes des Jahres 1929 um 77,1 Mill. Schilling zum Ausdruck gekommen war, zeigte Ende 1932 die Kostenstruktur der Österreichischen Bundesbahnen noch immer kein befriedigendes Bild.

Von 497 Mill. Schilling Betriebsausgaben entfallen 365 Mill. Schilling, d. i. 73,5 % auf den Personalaufwand und 132 Mill. Schilling, d. i. 26,5 % auf die anderen Kostenträger.

Durch Personalabbau und Gehaltskürzungen wurden die Personalausgaben von 349,2 Mill. Schilling im Jahre 1929 auf 241,2 Mill. Schilling im Jahre 1932 um 108 Mill. Schilling, d. i. um 30,9 % gesenkt. Da dieser Verminderung der Aktivitätsbezüge eine Steigerung der Pensionslasten von 93,4 Mill. Schilling auf 124,3 Mill. Schilling um 30,9 Mill. Schilling, d. i. um 33,1 % gegenüberstand und die somit verbleibende Nettoersparnis beim Personalaufwand von 77,1 Mill. Schilling nicht ausreichte, um den seit 1929 eingetretenen Rückgang der Verkehrseinnahmen von 196,1 Mill. Schilling wenigstens verhältnismäßig aufzufangen, mußte die Verwaltung bei aller schonungsvoller Rücksicht auf das durch Abbau und Bezugskürzungen hart betroffene Personal eine weitere Entlastung des Personalbudgets anstreben.

Die Lösung dieser Aufgabe war besonders schwierig, weil trotz der durch das Bundesbahngesetz geschaffenen Unternehmung „Österreichische Bundesbahnen" dieser kaufmännischen Unternehmung eines der urtümlichsten Unternehmerrechte, die Handlungsfreiheit in Personalangelegenheiten, fehlt. Die Österreichischen Bundesbahnen konnten sich bei ihren Rationalisierungsmaßnahmen nicht wie ein privatkapitalistisches Unternehmen bewegen und waren in den meisten personalwirtschaftlichen Fragen an ein gewisses Einvernehmen mit der Personalvertretung gebunden. Nur in jenen Fällen, in welchen durch eine organisatorische Umstellung Dienstposten eingespart und dadurch Bedienstete entbehrlich wurden, hatte die Verwaltung auf Grund der Sanierungsgesetze freie Hand bekommen. Damit war die Frage einer weiteren Senkung des Personalaufwandes zu einer Frage der Ablösung unrentabler Personalarbeit durch organisatorische und technische Durchbildung des Verwaltungs- und Betriebsprozesses geworden.

Vollständige Freisetzung überzählig gewordener oder nicht mehr verwendbarer Bediensteter und niedrigere Einstufung der einzelnen Verwendungen nach ihrer individuellen Beanspruchung in der Besoldungsskala waren die nach der Sachlage gegebenen organisationspolitischen Ziele und Voraussetzungen Erfolg versprechender Krisenabwehr.

Die Neuorganisation von Betrieb und Verwaltung in der Richtung einer volkswirtschaftlich erwünschten Geschäftsbeschleunigung wie Vereinfachung und der dadurch erreichten Kostenminderung wurde nun für Jahre eine vordringliche Sorge der Unternehmungsleitung.

Unter dem Gesichtswinkel vorteilhaftesten Verwaltungs- und Betriebsvollzuges, aber auch unternehmerlicher möglichster Rentabilität, unter dem Gesichtswinkel volkswirtschaftlicher Zweckmäßigkeit und fiskalischer Durchführbarkeit ging die Verwaltung an die Lösung der Verwaltungsreform und mußte trachten, zwischen den nebeneinander und manchmal gar gegeneinander laufenden Bestrebungen den jeweils besten Ausweg zu finden.

Die Frage nach dem Umfang, der Stufung, nach den Kosten und Leistungen des Kopfes der Verwaltung war die Frage der zweckmäßigsten Lösung des Problems der Verwaltungszentralisation oder Dezentralisation; juristisch gesprochen, ob autonome oder nur ausführende Zuständigkeit der Bundesbahndirektionen, betriebswirtschaftlich gesehen, ob Wettbewerb und Kalkulationsvergleich der Bundesbahndirektionen untereinander oder eine einheitlich anordnende Unternehmungsleitung mit zentraler Kalkulation.

Die erst im Jahre 1923 durch das Bundesbahngesetz gegründete kaufmännnische Unternehmung ist aus einer Ministerialverwaltung hervorgegangen, deren Grundschema auch im Verwaltungsaufbau der Unternehmung „Österreichische Bundesbahnen" beibehalten worden ist. Diesem Umstand ist es zuzuschreiben, daß trotz der Umgestaltung der ehemaligen Ministerialverwaltung in eine nach kaufmännischen Grundsätzen zu leitende Unternehmung im Jahre 1923 auch noch im Jahre 1932 der Grundsatz der instanziellen Verantwortlichkeit und Zuständigkeit aufrechterhalten geblieben ist.

Hatten die seit Gründung der Unternehmung durchgeführten Reformen sich vor allem mit der Verschiebung der Befugnisse und Zuständigkeiten von den Bundesbahndirektionen zur Generaldirektion oder umgekehrt beschäftigt, so erstrebten die beiden Verwaltungsreformen während der Wirtschaftskrise eine vollständige Umgestaltung der Behördenorganisation in eine kaufmännische Betriebsorganisation, indem die instanzielle Zuständigkeit und Verantwortlichkeit durch persönliche

Zuständigkeit und Verantwortlichkeit ersetzt und damit gleichzeitig auch ein grundlegender Wandel in der Auffassung der Beamtenschaft über das Ziel und Wesen volks- und wirtschaftsverbundener Verwaltungsarbeit erreicht worden ist.

Die sparwirtschaftlichen Wirkungen dieser großzügigen Reform der Verwaltungsarbeit äußern sich in einer erheblichen Verringerung der Verwaltungsdienststellen und einer entsprechenden Senkung der Personalstände und Personalkosten.

Aufgehoben wurden 1 Bundesbahndirektion, 4 Streckenleitungen, 10 Heizhausleitungen, 1 Zugförderungsleitung, 5 Hauptwerkstätten, 7 Betriebsleitungen, 1 Materialmagazin, 2 Bau- und 1 Sektionsbauleitung.

Im Zusammenhang mit anderen arbeitsparenden Maßnahmen ermöglichte diese Organisationsänderung in der Zeit von 1929 bis Ende 1935 eine Herabsetzung der Personalstände von 80 876 Bediensteten auf 52 626, d. i. um 28 250 Bedienstete oder um 34,9 % des Jahresdurchschnittsstandes von 1929.

Die personalsparenden Wirkungen der Verwaltungsreformen im Jahre 1932 und 1934 sind aus nachstehender Übersicht über die Entwicklung des ständigen Personals in den Jahren 1924 bis 1935 genau zu ersehen.

	1924	1925	1926	1927	1928	1929
Personalstand	90 630	85 988	86 054	83 900	82 241	80 876
in % von 1924	100,0	94,8	95,0	92,6	90,7	89,2
in % von 1929	112,1	106,3	106,4	103,7	101,7	100,0

	1930	1931	1932	1933	1934	1935
Personalstand	77 538	73 345	65 995	59 271	54 346	52 626
in % von 1924	85,6	80,9	72,8	65,4	60,0	58,1
in % von 1929	95,9	90,7	81,6	73,3	67,2	65,1

Während sich in der Zeit von 1924 bis 1929 der Personalstand des Jahres 1924 um 10,8 % senkte, erfuhr unter dem Einfluß der arbeitswirtschaftlichen Gestaltung der Verwaltungs- und Betriebsorganisation der Personalstand des Jahres 1929 in der Zeit von 1929 bis 1935 eine weitere Verringerung von 34,9 %.

Beurteilt man die personalwirtschaftlichen Folgewirkungen der beiden Verwaltungsreformen auf dem Hintergrund der jahresdurchschnittlichen Personalstände, so ergibt sich folgendes Bild:

Der Gesamtpersonalstand (ständiges Personal + Verstärkungskräfte) betrug in

	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935
Gesamtpersonalstand .	87 160	81 195	76 124	67 029	60 255	56 420	55 899
in % von 1929	100	93,2	87,3	76,9	69,1	64,7	64,1

Der Gesamtpersonalstand im Jahresdurchschnitt hat sich somit im Jahre 1935 gegenüber jenem des Jahres 1929 um 31 261 Bedienstete, d. i. um 35,9 % verringert.

Diese bedeutende Senkung der Personalstände hatte eine erfreuliche Verbesserung des auf Leistungseinheiten bezogenen Personalstandes zur Folge, wie nachstehender Vergleich zeigt:

Es entfallen Bedienstete im Jahresdurchschnitt auf

	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935
1 km Betriebslänge	14,9	13,9	13,0	11,5	10,4	9,8	9,7
1000 Zugkilometer	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1
1 Million Brutto-Tonnenkilometer	5,3	5,2	5,4	5,7	5,2	4,8	4,6
1 Million Wagenachskilometer . . .	46,5	45,3	46,9	50,3	46,0	42,1	41,4

Unter dem Einfluß der Krisenabwehrmaßnahmen wurden auch die Durchschnittsbezüge des aktiven Personals in der Zeit von 1929 bis 1935 um 14,1 % verringert.

Die Durchschnittsbezüge des aktiven Personals einschließlich aller Nebenbezüge betrugen:

	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935
Schilling	4 162	4 246	4 170	3 700	3 575	3 545	3 575
in % von 1929	100	102,0	100,2	88,9	85,9	85,2	85,9

Die Wirkung aller dieser organisationspolitisch bedingten Personalmaßnahmen auf den Personalaufwand stellt folgende Übersicht dar:

Jahr	Personalausgaben in Mill. S	in % von 1929	Pensionen in Mill. S	in % von 1929	Gesamtaufwand in Mill. S	in % von 1929
1929	349,2	100	93,4	100	442,6	100
1930	339,1	97,1	96,6	103,4	435,7	98,4
1931	308,0	88,2	108,7	116,4	416,7	94,1
1932	241,2	69,1	124,3	133,1	365,5	82,6
1933	210,7	60,3	133,3	142,7	344,0	77,7
1934	195	55,8	138,7	148,5	333,7	75,4
1935	195	55,8	141	151	336	75,9

Die Personalausgaben für Aktive wurden in der Zeit von 1929 bis 1935 um 44,2 % gesenkt. Dadurch, daß sich im gleichen Zeitraum die Pensionslast um 51 % erhöht hat, ergibt sich in den Jahren 1929 bis 1935 eine Verminderung des Gesamtpersonalaufwandes von 106,6 Mill. Schilling, d. i. um 24,1 %.

Würden die Pensionslasten nur die in anderen Eisenbahnländern übliche Höhe erreichen, so hätte die durch die Krisenmaßnahmen erzielte Senkung des Personalaufwandes im Zusammenhang mit den sachlichen Sparerfolgen ausgereicht, um den in der Krisenzeit eingetretenen Einnahmenausfall auszugleichen.

Die erfolgreichen Bemühungen der Verwaltung um möglichste Anpassung des Personalaufwandes an die Krisenlage wurden durch gleichzeitige scharfe Einschränkungen im Sachaufwand wirksam unterstützt.

Die oft gehörte Behauptung, daß die Sanierung der Österreichischen Bundesbahnen ausschließlich auf dem Rücken des Personals angestrebt bzw. durchgeführt worden wäre, ist unrichtig und durch den Hinweis auf die zahllosen Maßnahmen zur Einschränkung des Sachaufwandes, z. B. Einstellung des Betriebes unrentabler Lokalbahnen, Einschränkung unwirtschaftlicher Betriebsleistungen, sorgfältige Auslastung der Züge, Langläufe der Lokomotiven, Einführung der Nachtsperre, systematische Bekämpfung der Verlustquellen beim Materialverbrauch u. v. a. widerlegt..

Die Lokomotivleistungen, welche seit dem Jahre 1924 von Jahr zu Jahr angestiegen sind, wurden bei den Güterzügen schon im Jahre 1929 und bei den Schnell- und Personenzügen im Jahre 1930 dem abfallenden Verkehrsaufkommen angepaßt.

Die Entwicklung der Lokomotivleistungen zeigt nachstehende Übersicht:

Jahr	Zugkilometer im Dampf- und elektr. Betrieb in Tausend	in % von 1929	Schnell- und Personenzugskilometer in Tausend	in % von 1929	Güterzugskilometer in Tausend	in % von 1929
1929	52 065	100	31 867	100	20 198	100
1930	53 249	102,3	33 844	106,2	19 405	96,1
1931	50 764	97,5	32 908	103,3	17 856	88,4
1932	45 661	87,7	31 157	97,8	14 504	71,8
1933	45 679	87,7	31 247	98,1	14 432	71,5
1934	47 145	90,6	32 450	101,8	14 695	72,8
1935	47 596	91,4	32 749	102,8	14 847	73,5

Die bei den Personenzügen im Jahre 1932 und bei den Schnellzügen im Jahre 1934 zu beobachtende Steigerung der Zugkilometerleistung verläuft nicht gleichförmig mit der Verkehrsleistung und ist durch die vielfachen Verbesserungen der Personenverkehrsverbindungen zu erklären, welche zur Abwehr gegen den wachsenden Wettbewerb des Personenkraftwagenlinienverkehrs eingerichtet worden sind.

Durch diese Anpassung der Betriebsleistungen an die rückläufigen Verkehrsleistungen und planmäßige Bekämpfung jeglicher Materialvergeudung wurde eine bedeutende Senkung des Brenn- und Schmierstoffverbrauches erreicht, wie folgende Zahlen beweisen:

Jahr	Brennstoffverbrauch in Millionen Tonnen Normalkohle	in % von 1929	Schmierstoffverbrauch in 1000 kg	in % von 1929
1929 . .	2,05	100	4677	100
1930 . .	1,84	89,8	4406	94,2
1931 . .	1,68	82,0	3752	80,2
1932 . .	1,38	67,3	2857	61,1
1933 . .	1,27	62,0	2327	49,8
1934 . .	1,23	60,0	2335	49,9
1935 . .	1,21	59,0	2186	46,7

Aber nicht nur die Vergeudung von Brenn- und Schmierstoff wurde bekämpft, sondern die Krisenzeit gab wieder einmal die erwünschte Gelegenheit, alle Verlustquellen, die beim Einkauf, bei der Lagerung, dem Versand und beim Verbrauch von Baustoffen und Verbrauchsmaterial im Laufe der Zeit entstanden waren, eingehend zu erforschen und Wege zu suchen, um alle diese Verlustquellen zu verstopfen.

Im ganzen Betriebsgebiet der Österreichischen Bundesbahnen wurden die Möglichkeiten irgendwelcher Materialverschwendung eingehend überprüft und die Bediensteten durch sparwirtschaftliche Mahnungen auf die zweckmäßigste Art des Kampfes gegen unwirtschaftlichen Materialverbrauch aufmerksam gemacht und eingeladen, unmittelbar an den Organisationsdienst Verbesserungsvorschläge einzureichen. Gute Vorschläge zur Einsparung von Material und Verbrauchsstoffen wurden belohnt und im amtlichen Nachrichtenblatt der Generaldirektion verlautbart.

Diese Einrichtung hat sich sehr bewährt und wurde zu einer ausgezeichneten Schulungsarbeit für die gesamte Bedienstetenschaft, welcher durch das eingeführte Vorschlagswesen die Möglichkeit eines gegenseitigen Erfahrungsaustausches mit der Verwaltung geboten wurde.

Dieser Gemeinschaftsarbeit blieb auch der Erfolg nicht versagt, wie die Entwicklung des Materialeinkaufes zeigt.

Der Materialeinkauf wurde in diesen Jahren wie folgt eingeschränkt:

	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935
Materialeinkauf in Tausend Schilling	141 729	110 700	95 278	58 139	54 526	69 397	70 880
in % von 1929 . .	100	78,1	67,2	41,0	38,5	49,0	50,0

Die Ausgaben im Dienstgütereinkauf sind um 70 849 000 Schilling, d. i. um 50 % verringert worden, ohne daß eine Verschlechterung des technischen Gütegrades der Österreichischen Bundesbahnen eingetreten ist.

Die verschiedenen Verbrauchsgruppen nehmen an dieser Materialsparwirtschaft verschiedenen Anteil. Der Hauptverbraucher ist der Zugförderungsdienst, welcher im Jahre 1929 48,5 % des gesamten Materialeinkaufes auf sich vereinigte; er ist nach wie vor der Hauptverbraucher geblieben. Sein Materialeinkauf ist von 68 739 000 Schilling im Jahre 1929 auf 34 487 000 Schilling, d. i. um 49,8 % gesunken.

Im Bau- und Bahnerhaltungsdienste wurde im Jahre 1929 für 47 337 000 Schilling und im Jahre 1935 für 21 233 000 Schilling, d. i. um 55,1 % weniger als im Jahre 1929 eingekauft. In den Jahren 1932 und 1933 wurden überhaupt nur 9 184 000 Schilling bzw. 6 652 000 Schilling für Materialeinkauf verausgabt. Der Anteil des Bau- und Bahnerhaltungsdienstes an dem gesamten Dienstgütereinkauf betrug im Jahre 1929 33,4 % und im Jahre 1935 30 %. Dieser Anteil fiel in den Jahren 1932 und 1933 auf 15,8 % und 12,2 %.

Der Werkstättendienst zeigt eine ähnliche Entwicklung wie der Bau- und Bahnerhaltungsdienst. Im Jahre 1929 wurden im Werkstättendienst 25 653 000 Schilling und im Jahre 1935 nur mehr 15 160 000 Schilling, d. i. um 40,9 % weniger als im Jahre 1929 verausgabt. In den Jahren 1932 und 1933 sank die Einkaufsumme auf 8 264 000 Schilling bzw. auf 7 252 000 Schilling.

Sowohl im Bau- und Bahnerhaltungs- wie im Werkstättendienst sind diese großen Rückgänge auf eine scharfe Verknappung der Lagervorräte und Einschränkung der Investitionstätigkeit zurückzuführen. Dafür zeigt sich in diesen beiden Dienstzweigen wieder ein sehr starkes Ansteigen der Einkaufsausgaben in den Jahren 1934 und 1935, was wieder durch eine starke Investitionstätigkeit verursacht wurde.

Zusammenfassend darf mit Genugtuung gesagt werden, daß durch die organisatorischen und technischen Sparmaßnahmen die Betriebsausgaben des Jahres 1929 von 638,1 Mill. Schilling auf 449 Mill. Schilling im Jahre 1935, d. i. um 189,1 Mill. Schilling oder um 29,6 % gesenkt worden sind, ohne daß die Leistungsfähigkeit der Österreichischen Bundesbahnen im geringsten beeinträchtigt worden wäre.

Die anerkennenswerten Anstrengungen der Österreichischen Bundesbahnen um die Anpassung der Ausgaben an den krisenbedingten Einnahmenrückgang erhellen aus nachstehender Gegenüberstellung der Betriebseinnahmen und Betriebsausgaben in den Jahren 1924 bis 1935.

Jahr	Betriebseinnahmen			Betriebsausgaben		
	in Mio S	in Kennziffern		in Mio S	in Kennziffern	
		1924	1929		1924	1929
1924 . .	476,5	100	70,19	477,8	100	75,41
1925 . .	534,3	112,13	78,7	532,7	111,49	84,08
1926 . .	575,2	120,71	84,73	565,8	118,42	89,3
1927 . .	597,3	125,35	87,98	573,4	120,01	90,5
1928 . .	626,4	131,46	92,27	597,6	125,07	94,32
1929 . .	678,9	142,48	100	633,6	132,61	100
1930 . .	622,8	130,7	91,74	625,1	130,83	98,66
1931 . .	538,6	113,03	79,33	572,7	119,86	90,39
1932 . .	465,1	97,6	68,51	497,5	104,12	78,52
1933 . .	432,6	90,79	63,72	465	97,32	73,39
1934 . .	426,4	89,49	62,81	446,6	93,47	70,49
1935 . .	428,6	89,95	63,13	449	93,97	70,86

Wenn trotz der geschilderten Anstrengungen keine vollständige Gleichförmigkeit der Einnahmen- und Ausgabenkurven erzielt werden konnte, so liegt dies in der oben dargestellten starken Überhöhung des Pensionsaufwandes, dessen weitere Kürzung aus sozialpolitischen Rücksichten unterbleiben mußte.

b) Maßnahmen zur Steigerung der Einnahmen.

Obgleich die Einnahmen ein Gradmesser oder das Spiegelbild der herrschenden Konjunktur sind und sich daher in der Hauptsache der Initiative der Unternehmungsleitung entziehen, sind die Maßnahmen zur Steigerung der Betriebseinnahmen nicht minder wichtig als die Maßnahmen zur Senkung der Betriebsausgaben. Ähnlich wie die Ausgabensenkung wurde auch die Einnahmensteigerung in verschiedener Weise zu erreichen versucht.

Manche verkehrstechnische und organisatorische Maßnahmen, welche zum Zwecke der Ausgabensenkung durchgeführt wurden, dienten gleichzeitig auch der Einnahmensteigerung, weil jede Verbesserung bei Verwaltungs- oder Betriebsstellen, wie z. B. Vereinfachung des Verwaltungsdienstes, erhöhte Mechanisierung, Normung und Typisierung, Fortschritte in der Bürotechnik, neuen Verkehr und somit Gesamtsteigerung der Betriebseinnahmen hervorruft.

Hier wollen wir vor allem die tarifarischen Maßnahmen erwähnen, durch welche eine Einnahmensteigerung erzielt werden sollte, weil gerade die Tarifpolitik auf die Einnahmengestaltung einen besonderen Einfluß ausübt.

Der österreichische Eisenbahngütertarif wurde mit Wirksamkeit vom 1. Mai 1929 einer gründlichen Revision unterzogen, um die Tarifpolitik der Eisenbahnen den Bedürfnissen der Wirtschaft anzupassen.

Die Erhöhungen wurden daher nicht linear vorgenommen, sondern sie wurden auf die einzelnen Güter- und Tarifklassen derart verteilt, daß unter Berücksichtigung ihrer Tragfähigkeit die Tarife für jene Güter stärker erhöht wurden, deren Frachtsätze noch hinter der Aufwertung zurückgeblieben waren. Hierbei wurde auch die Spanne zwischen den Frachtsätzen für die Inlandserzeugnisse und jenen des Auslandes zugunsten der heimischen Wirtschaft vergrößert. Richtungstarife zugunsten der inländischen Landwirtschaft wurden eingeführt, um dieser einen größeren Absatz ihrer Erzeugnisse im Wettbewerb mit den billiger erzeugenden Landwirtschaften anderer Länder zu ermöglichen. Zu Beginn des Jahres 1932 wurden einzelne allgemeine Tarifierungsvorschriften und verschiedene Posten der Gütereinteilung abgeändert und eine Reihe von Artikeln unter möglichster Rücksicht auf die heimische Wirtschaft auftarifiert.

Mit der Neugestaltung der Gütertarife ging die Umarbeitung der im Anhang zum Gütertarif aufgenommenen Tarifnachlässe Hand in Hand. Bei diesen Tarifnachlässen handelt es sich entweder um allgemeine, im Interesse der Volkswirtschaft eingeführte Maßnahmen oder um Zugeständnisse, die zur Gewinnung oder Erhaltung bestimmter Transporte eingeräumt sind. Hierher gehören insbesondere die durch die außergewöhnlichen Wirtschaftsverhältnisse bedingten zahlreichen tarifarischen Maßnahmen zum Schutze und zur Unterstützung der heimischen Industrie, Landwirtschaft, des Gewerbes und Handels. Solche Sondermaßnahmen mußten zugunsten der Landwirtschaft ergriffen werden. Andere Tarifnachlässe wurden gewährt aus Gründen der Exportförderung zur Erleichterung der Holzausfuhr, ferner zur Förderung des Baugewerbes und zur Unterstützung des inländischen Kohlenbergbaues. Die Absatzmöglichkeit der Ernte guter Jahre wurde ebenfalls durch entsprechende Tarifnachlässe begünstigt. So wurden anläßlich der Rekordernte an Äpfeln in Steiermark und Kärnten im Jahre 1932 für Sendungen von Obst aus diesen Bundesländern sowohl im Export als auch im Inlandsverkehr weitgehende Tarifzugeständnisse gemacht. Auch die Winterhilfsaktion der Bundesregierung fand weitgehende Unterstützung durch Frachtermäßigungen für alle Gegenstände, die aus diesem Titel der Bahn zur Beförderung übergeben wurden. Zur Bekämpfung der Autokonkurrenz wurden für Spediteursammelverkehre weitgehende Begünstigungen eingeräumt.

Der Ausbau der internationalen Verbandgütertarife wurde durch die valutarischen Verhältnisse und die in einigen Staaten aus handelspolitischen Gründen getroffenen Maßnahmen wesentlich beeinträchtigt. Dennoch gelang es, nicht nur den Großteil der internationalen Verband-

gütertarife auszubauen, sondern auch verschiedene neue Tarife einzuführen und dadurch günstigere Vorbedingungen für die Hebung und Förderung des Güterverkehrs mit dem Auslande zu schaffen.

Durch einen neuen österr.-adriatischen Tarif und einen deutsch-österreichischen Seehafentarif war der Tarifkampf Hamburg—Triest im Tarifwege beigelegt worden.

Die Erfahrungen im Durchzugsverkehr bei ursprünglich freiem Wettbewerb hatten gelehrt, daß die zentrale geographische Lage Österreichs allein nicht ausreichte, den Bundesbahnen die bisherige Stellung im europäischen Verkehr zu erhalten, da fast in allen wichtigen Verkehrsbeziehungen die Möglichkeit bestand, den Verkehr auf leistungsfähigen Umwegen von österreichischen Strecken abzulenken. Durch entsprechende Verhandlungen mit den ausländischen Eisenbahnen und durch internationale Tarife war es jedoch auch hier möglich, den Bundesbahnen einen angemessenen Anteil am zwischenstaatlichen Eisenbahnverkehr zu den bestmöglichen Bedingungen zu sichern.

Im Jahre 1929 wurde versucht, die Grundlagen für die Personenfahrpreise der besonderen Gestaltung des Liniennetzes anzupassen und gleichzeitig wurden die Personenfahrpreise um durchschnittlich 14 % erhöht. Im Jahre 1931 wurden die Personen- und Gepäcktarife allgemein linear hinaufgesetzt und das Verhältnis zwischen den Beförderungspreisen in den einzelnen Wagenklassen verschieden abgestuft. Seit dem Jahre 1931 stehen die Fahrpreise unverändert in Geltung; denn mit der Neuauflage des Personentarifs im Jahre 1934 war nur der Tarifgegenstand neu geordnet und einheitlicher gestaltet worden.

Trotz dieser Tarifmaßnahmen blieben die Fahrpreise in gewissen Entfernungen zum Teil beträchtlich unter jenen anderer Länder. Im Vergleiche mit Schweiz, Italien und Deutschland hat Österreich billigere Fahrpreise auf weite Entfernungen, obwohl nur 18,9 % der Strecken der Östereichischen Bundesbahnen waagerecht, hingegen 81,1 % in Steigungen oder Gefällen liegen. Dies beweist nachstehender Vergleich der Preise für Personenzug 3. Klasse in den einzelnen Ländern.

Im November 1935 betrugen die Fahrpreise umgerechnet auf Schilling:

	für eine Strecke von km						
	100	200	300	400	400	500	500
	3. Klasse Personenzug				S-Zug	P-Zug	S-Zug
Schweiz	13,20	26,40	31,70	42,20	45,70	52,70	56,20
Italien	8,40	16,20	24,80	32	32,40	38,10	38,10
Deutschland	8,70	17,40	26,10	34,70	40,20	43,40	48,80
Österreich	7,70	13,90	16,30	20,90	31,40	25,70	37
Ungarn	5,50	10,40	14,20	17,30	26,50	20,40	31,20
Tschechoslowakei	5,50	10,70	15,10	17,80	22,40	19,60	24,20
Jugoslawien	3,60	7,10	10,60	14,10	20,60	17,60	24,10
Frankreich	7,20	14,30	21,40	28,60	28,60	35,70	35,70

Nach der im Oktober 1936 erfolgten Währungsabwertung in Frankreich, in der Schweiz und in der Tschechoslowakei betragen die Fahrpreise umgerechnet auf Schilling:

	für eine Strecke von km						
	100	200	300	400	400	500	500
	3. Klasse Personenzug				S-Zug	P-Zug	S-Zug
Schweiz	9,40	18,80	22,50	30	32,50	37,50	40
Italien	5,70	11,10	16,50	21,90	22,20	26,10	26,10
Deutschland	8	16	24	32	37	40	45
Österreich	7,70	13,90	16,30	20,90	31,40	25,70	37
Ungarn	5,50	10,40	14,20	17,30	21,50	20,40	31,20
Tschechoslowakei	4,40	8,70	12,30	14,40	18,20	15,90	19,60
Jugoslawien	4	8	11,90	15,90	22,20	19,80	26,20
Frankreich	5	10	15	20	20	25	25

Trotz dieser verhältnismäßig niedrigen Tarifsätze wurden aus Rücksicht auf die sozialen Verhältnisse der Bahnbenützer und auf den Fremdenverkehr zum Teil sehr weitgehende Begünstigungen für Arbeiter und Angestellte, Touristen und Wintersportler, sowie für Besucher von Messen und Kongressen geschaffen. Die während des Krieges aufgehobene Ermäßigung für Gesellschaftsreisen wurde wieder eingeführt. Weiter wurden Gebietsabonnements geschaffen, welche dem Fremdenverkehr und den Bedürfnissen des Geschäftsverkehrs dienen sollten. Um die Lasten aus den Tariferhöhungen für das reisende Publikum, besonders für die ständigen Bahnbenützer erträglicher zu machen, wurden andere Begünstigungen gewährt. So wurden z. B. im Jahre 1929 für Reisen auf Entfernungen bis 250 km ermäßigte Blockfahrkarten eingeführt und zur Förderung des Ausflugs- und Touristenverkehrs für einzelne Verkehrsbeziehungen besonders ermäßigte Wochenend- und Bäderkarten aufgelegt. Ferner wurden für die Sommerreisezeit 1930 erstmalig besonders ermäßigte 15tägige Sommerfrischen- und Ausflugskarten als Einzel- und Familienkarten mit der Berechtigung zu beliebig oftmaligen Fahrten auf Entfernungen bis 30 km ausgegeben.

Auch in den folgenden Jahren wurde eine stattliche Reihe von verschiedenen Begünstigungen eingeführt, die neben der Hebung der Einnahmen besonders die Förderung des Fremdenverkehrs bezweckten. So wurden im Jahre 1930 zusammenstellbare Rundreisekarten für In- und Ausländer mit 20prozentigem Nachlaß geschaffen. Die früher nur in einigen Verkehrsverbindungen bestehenden ermäßigten Sonn- und Feiertagsrückfahrkarten wurden allgemein für den Ausflugsverkehr an Sonn- und Feiertagen zugelassen. Ferner wurde für den Besuch von Kur- und Badeorten während der Vor- und Nachsaison eine Fahrpreisermäßigung von 50 % für die Rückfahrt bei einer Mindestentfernung von 100 km und bei einem mindestens 10tägigem Aufenthalt in dem betreffenden Orte eingeführt.

Zur Belebung des Verkehrs nach Wien wurde in den Wintermonaten 1930/1931 eine Fahrbegünstigung für Ausländer mit 30prozentigem Nachlaß für die Rückfahrt bis zur Staatsgrenze bei mindestens 5tägigem Aufenthalt in Wien zugestanden.

Im Jahre 1931 wurde verbunden mit einer Preissenkungsaktion der Hotelunternehmungen die Nachsaisonbegünstigung mit gewissen Erleichterungen schon vom 17. August an zugestanden. Gleichzeitig wurde zur Förderung des Verkehrs eine Familienbegünstigung eingeführt, indem für die gemeinschaftliche Rückfahrt von Familienmitgliedern nach einem mindestens 10tägigem Aufenthalt in einem österreichischen Ort eine Fahrpreisermäßigung, abgestuft von 25 bis 100%, zugestanden wurde. Außerdem wurde die zur Erlangung der Fahrpreisermäßigung in der Nachsaison vorgesehene Rückfahrfrist bis zum 15. Dezember ausgedehnt. Weitgehende Fahrbegünstigungen wurden auch für Reisen nach der Bundeshauptstadt eingeführt und bestehende erweitert, so daß auch die Wiener Geschäftswelt daraus Nutzen zog.

Im Jahre 1935 wurden die für die Vor- und Nachsaison eingeführten Begünstigungen auch für die Hauptsaison zugestanden und, um diese Begünstigung auch minderbemittelten Kreisen zugänglich zu machen, der für Inländer mit 10 Tagen festgesetzte Mindestaufenthalt in einem österreichischen Orte auf 7 Tage herabgesetzt und die Mindestentfernung von 150 auf 100 km gekürzt. Außerdem wurde zur Förderung des Reiseverkehrs in der verkehrsschwächeren Wintersaison die tarifmäßige Nachsaisonbegünstigung bis Ende März ausgedehnt.

Alle vorerwähnten Begünstigungen dienten hauptsächlich der Belebung des Fremdenverkehrs und es ist vielfach ihnen zu danken, daß der Fremdenverkehr in Oestereich sich in den letzten Jahren außerordentlich günstig entwickelt hat.

Wegen des empfindlichen Rückganges des Sonn- und Feiertagsausflugsverkehrs, der nicht zuletzt auch den allgemeinen Tariferhöhungen ab Oktober 1931 zuzuschreiben war, wurden die Begünstigungen für den Sonn- und Feiertagsverkehr auf sämtliche Bahnhofsverbindungen mit der Entfernung von 14 bis 170 km ausgedehnt. Die Fahrpreise innerhalb dieser Entfernungsgrenzen wurden nach Zonen berechnet, wobei eine 50prozentige Fahrpreisermäßigung zugrunde gelegt wurde. Die bis dahin für weitere Strecken gewährten Sonn- und Feiertagsrückfahrkarten blieben bestehen.

Die Fahrpreisermäßigungen für Mitglieder touristischer und Wintersportvereine wurden erweitert und besonders ermäßigte Sonn- und Feiertags-Touristenkarten eingeführt.

Schließlich wurde zur Rückgewinnung des Nahverkehrs größerer Städte eine Reihe ermäßigter Ausflugskarten, Wochenendkarten und Bäderkarten aufgelegt, welche mit Eintrittskarten, Gutscheinen für Hotelaufenthalte u. dgl. kombiniert wurden. Für Wien wurden im Einvernehmen mit den Wiener Straßenbahnen besonders ermäßigte kombinierte Sonn- und Feiertagsstraßenbahn-Bundesbahnfahrscheine eingeführt. Diese Art der Fahrbegünstigung erfreut sich andauernd größter Beliebtheit, da mit der Verbilligung der Fahrpeise gewisse Bequemlichkeiten für die Bahnbenutzer verbunden sind.

Im Interesse der Einnahmensteigerung wurde eine großzügige Verkehrswerbung betrieben und der Dienst am Kunden mit besonderer Sorgfalt gepflegt.

Durch Veranstaltung einer jährlichen Eisenbahnlotterie, deren Treffer Fahrkarten, teilweise sogar mit Hotelverpflegung bilden und Führung besonders verbilligter Vergnügungszüge, soll nicht nur die Anziehungskraft der Bundesbahnen erhöht, sondern es sollen auch Mittel für eine gute Verkehrswerbung beschafft werden.

Abschließend darf gesagt werden, daß die Österreichischen Bundesbahnen während der Krise mit Erfolg bemüht gewesen sind, durch tarifarische Maßnahmen einer weiteren Verschlechterung der Einnahmen vorzubeugen.

c) Bemühungen zur Ausschaltung des Wettbewerbes.

Infolge der gewaltigen Verkehrsschrumpfung und systemlosen Vermehrung der verschiedenen Verkehrsmittel wurden die Interessengegensätze zwischen Bundesbahnen und Kraftwagen immer größer und der gegenseitige Konkurrenzkampf immer schärfer.

Die Aufblähung des Verkehrsmittelapparates hat das Monopol, das die Bundesbahnen tatsächlich vor dem Krieg besaßen, gründlich durchbrochen. Infolge ihres Monopolcharakters waren den Bundesbahnen verschiedene Verpflichtungen wie z. B. Beförderungszwang, Tarifpflicht, Pflicht zur gleichmäßigen Behandlung aller Bahnkunden, Betriebspflicht, Haftpflicht auferlegt worden, durch welche die Eisenbahnen in ihrer wirtschaftlichen Freiheit zum Schutze der Allgemeinheit beschränkt wurden.

Während die Eisenbahnen durch diese angeführten Verpflichtungen bewußt in den Dienst der Allgemeinheit gestellt sind, wird der Kraftwagen fast ausschließlich im eigenwirtschaftlichen Interesse seines Besitzers betrieben. Dadurch gestaltet sich der Wettbewerb zwischen Eisenbahn und Kraftwagen nicht zu einem Kampf zwischen gleichgestellten Gegnern, weshalb die Bundesbahnen die Forderung nach Auf-

hebung der ihnen aus der Zeit ihrer Monopolstellung verbliebenen Verpflichtungen erhoben.

Das Bundesbahnbudgetsanierungsgesetz vom 3. Oktober 1931 brachte auf Betreiben der Bundesbahnen ein neues Kraftfahrliniengesetz, welches dem Kraftwagen einige Verpflichtungen auferlegte und den Eisenbahnen ein gewisses Einspruchsrecht gegen neue Konzessionserteilungen im Kraftfahrlinienverkehr einräumte.

Im Jahre 1933 wurde auf Verlangen der Österreichischen Bundesbahnen die Lastkraftwagenverkehrsordnung erlassen. Diese hatte die Aufgabe, den Wettbewerb des Lastkraftwagens mit der Eisenbahn zu regeln. Nach dieser Verordnung darf jede Beförderung von Gütern über die Gemeindegrenzen hinaus nur unter Einhaltung von Mindestfrachtsätzen erfolgen, die in dieser Verordnung festgesetzt sind.

Da diese gesetzlichen Schutzbestimmungen den österreichischen Eisenbahnen keinen hinreichenden Schutz gegenüber dem ihre Existenz immer mehr gefährdenden Kraftwagen gewährten, schritten die Österreichischen Bundesbahnen zur Selbsthilfe.

Durch Vereinfachung des Werkstättendienstes, technische Vervollkommnung der Lokomotiven und Güterwagen, sowie Einbau der durchgehenden Güterzugbremse wurde der Betrieb immer mehr verbessert und die Güterzüge wesentlich verstärkt und beschleunigt. Die Leistung der Verschiebebahnhöfe wurde gesteigert und vor allem die Durchschnittsgeschwindigkeit der Güterzüge erheblich erhöht.

Von besonderer Wichtigkeit sind aber jene wettbewerbspolitischen Maßnahmen der Bundesbahn, die eine Beschleunigung des Nahverkehrs und Stückgutverkehrs ermöglicht haben, weil sich hier der Wettbewerb des Kraftwagens am empfindlichsten auswirkt. Der Kraftwagen hat dadurch im Güterverkehr einen Vorsprung vor den Eisenbahnen, daß er die Güter ohne Umladung von Haus zu Haus befördern kann. Um diese Vorteile so weit als möglich ausgleichen zu können, hat die Bundesbahn umfassende Verbesserungen im Rollfuhrdienst vorgenommen. Aus dem gleichen Grunde wurden die Beförderungsverhältnisse zwischen den einzelnen Bahnhöfen durch Einführung leichter Güterzüge und des Behälterverkehrs wesentlich verbessert. Die Fahrpläne der Stückgüterzüge wurden nach dem Grundsatze „am Tag laden, nachts fahren" gestaltet und es wurde darauf gesehen, die ganze Tagesauflieferung noch am gleichen Tage abzuführen.

Im Personenzugverkehr wurde durch Verbesserung der Fahrzeiten und Verkürzung der Unterwegsaufenthalte eine wesentliche Beschleunigung der Reisezüge erreicht, was sich technisch durch Einstellung leistungsfähigerer Lokomotiven, Triebwagen und durch fortschreitende

Elektrifizierung, organisatorisch durch bessere Fahrplangestaltung, ermöglichen ließ.

Die Zahl der elektrischen Lokomotiven wurde von 158 im Jahre 1929 auf 217 im Jahre 1935 und die der Triebwagen von 272 im Jahre 1929 auf 762 im Jahre 1935 erhöht. Die Anzahl der Personenwagen stieg in der Zeit von 1929 bis 1935 von 5425 auf 5934, wobei zu bemerken ist, daß die Ausstattung dieser neu nachgeschaffenen Wagen den modernsten Ansprüchen Rechnung trägt.

Neben diesen organisatorischen und technischen Wettbewerbsmaßnahmen sind noch die Tarifbegünstigungen zu erwähnen, durch welche einer weiteren Abwanderung von der Schiene zur Straße vorgebeugt werden soll.

Die stürmische Entwicklung des Kraftwagens veranlaßte die Österreichischen Bundesbahnen schon im Jahre 1927 Kraftwagenlinien für den Personenverkehr zu errichten. Der Kraftwagen sollte als Hilfsverkehr der Bahn die bahnfremde Autokonkurrenz zumindest auf jenen Linien ausschalten, auf welchen den Bundesbahnen die Betriebsführung durch Konzession übertragen war. Ferner sollten unrentable Eisenbahnlinien durch Kraftwagenlinien ersetzt oder der Eisenbahn-Zugverkehr durch Einschaltung von Kraftwagenkursen den Verkehrsbedürfnissen entsprechend ergänzt werden.

Ende 1929, also unmittelbar vor Eintritt der Krise, standen 20 Kraftwagenlinien mit einer Länge von 994 km im Betrieb der Bundesbahnen. In den folgenden Jahren nahm der Bundesbahnautobetrieb einen raschen Aufschwung und wurde im Jahre 1931 durch die käufliche Erwerbung der „Lobeg", Lastauto- und Omnibusgesellschaft mit ihren zwei Tochtergesellschaften „Nibug" und „Sol" wesentlich vergrößert und auch auf den Lastkraftwagenverkehr ausgedehnt.

Nach der im selben Jahre vollzogenen Einverleibung einer weiteren privaten Autounternehmung hatte der Kraftwagenbetrieb der Österreichischen Bundesbahnen eine Ausdehnung von 5931 km, hievon 3821 km Personen- und 2110 km Güterverkehrslinien. Der Wagenpark bestand zu dieser Zeit aus 235 Omnibussen, 71 Last- und Rüstkraftwagen und 22 Lastwagenanhängern.

Im Jahre 1933 wurden die bisher unter verschiedener Rechtspersönlichkeit bestehenden bundesbahneigenen Kraftwagenbetriebe zu einer Einheit zusammengeschlossen und hierfür die Form einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung gewählt, die die Firmenbezeichnung „Köb", Kraftwagenbetrieb der Österreichischen Bundesbahnen, führt.

Zur gleichen Zeit wurde mit der Generaldirektion für die Post- und Telegraphenverwaltung ein Übereinkommen abgeschlossen, das eine

engere Zusammenarbeit auf dem Gebiete des Bundesbahn-, Bundesbahnkraftwagen- und Postkraftwagenverkehrs zum Ziele hatte.

Im Interesse einer Zusammenarbeit zwischen Eisenbahn und Kraftwagen wurde im Oktober 1935 die Österreichische Rollfuhr-, Nahverkehrs- und Speditionsgenossenschaft „Rona" gegründet, an der die Österreichischen Bundesbahnen mit 51 % und Spediteursunternehmungen mit 49 % der Geschäftsanteile beteiligt sind.

Gleichzeitig wurde der Güterdienst des Kraftwagenbetriebes der Österreichischen Bundesbahnen aufgelassen und von der erwähnten Genossenschaft übernommen. Sie befaßt sich mit der Beförderung von Gütern im Nahverkehr bis 50 km, sie besorgt den Rollfuhrdienst der Österreichischen Bundesbahnen und die private Güterzu- und -abfuhr zu und von den Güterstellen der Bahnen sowie die Überführung der Güter zwischen den Bahnhöfen.

Der Personenverkehr des Kraftwagenbetriebes der Österreichischen Bundesbahnen (Köb) wurde Ende 1935 durch die Übernahme eines weiteren privaten Kraftfahrunternehmens, dessen Ertragsfähigkeit feststand, neuerlich ausgedehnt, und zwar so, daß Ende 1935 insgesamt 79 Personen-Kraftfahrlinien von einer Gesamtlänge von 2608 km von der Köb betrieben wurden. Diese Linien erstrecken sich über die Bundesländer Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark, Salzburg, Kärnten und das Burgenland.

* * *

Zusammenfassend ergibt sich, daß die Österreichischen Bundesbahnen durch äußerst mannigfache Maßnahmen die Wirkungen der Krise erfolgreich abzuschwächen oder sogar zu beseitigen versucht haben, wobei sich in der Regel die Krisenbekämpfung nicht in der isolierten Anwendung einzelner Maßnahmen erschöpft, sondern im Zusammenwirken der verschiedenen hier angeführten Mittel und Wege, die nicht immer ausschließlich einem bestimmten Zweck, sondern oft der Milderung und Beseitigung mehrerer Krisenfolgen dienen, zum Ausdruck kommt.

Zweifellos steht fest, daß den Österreichischen Bundesbahnen bei ihrem Bestreben nach möglichster Abwehr der schweren Krisenfolgen ein schöner Erfolg beschieden war. Die gemeinsame Not machte nicht nur erfinderisch, sondern rief alle Kräfte zur Abwehr heraus.

Der in gemeinsamer Arbeit zwischen Unternehmungsleitung und Personal erzielte Erfolg ist ebenso ein Lob auf die Tatkraft und die Voraussicht der leitenden Männer der Österreichischen Bundesbahnen, als auch ein schöner Beweis für die Opferbereitschaft und Pflichttreue der österreichischen Eisenbahner.

Die verkehrspolitische Bedeutung der Weichsel.

Von

Dr. habil. rer. pol. **Peter-Heinz Seraphim** in Königsberg (Pr.).

(Mit 8 Abbildungen.)

Die vorliegende Untersuchung hat die Aufgabe, festzustellen, ob und in welchem Umfang die polnische Wirtschaftspolitik in den letzten 15 Jahren Schiffahrt und Verkehr auf der Weichsel entwickelt hat, ob die Weichsel heute überhaupt eine verkehrswirtschaftliche Einheit darstellt und ob sie wirklich eine maßgebende Verkehrsbedeutung für den polnischen Staat besitzt. Um diese Fragen zu beantworten, ist es notwendig, zunächst eine Darstellung des Verkehrs und des Schiffahrtsbetriebs auf der Weichsel zu geben, zugleich aber auch den Grund für die rückläufige Entwicklung des Weichselverkehrs im Vergleich zur Vorkriegszeit zu ermitteln und die Binnenschiffahrtspolitik Polens im Rahmen der gesamten polnischen Verkehrspolitik zu sehen.

Diese Aufgabe ist dem Verfasser durch eine große Lückenhaftigkeit des vorliegenden Materials, insbesondere der polnischen statistischen Quellen, erheblich erschwert. Es ist daher in manchen Fällen nicht möglich gewesen, mehr zu geben als Annäherungswerte und Entwicklungstendenzen, obwohl außer dem amtlichen Material auch zahlreiche Einzelangaben aus dem wissenschaftlichen Schrifttum, den Zeitschriften und Zeitungen herangezogen wurden und durch mehrfache Bereisung der Weichsel und Befragung von Sachkennern eine Erweiterung des dürftigen Schrifttums angestrebt wurde.

I. Der Verkehr auf der Weichsel.

1. Verkehrsmäßige und wirtschaftliche Verschiedenheit der Stromgebiete.

Schiffbarkeitsverhältnisse der Oberen Weichsel.

In verkehrswirtschaftlicher Hinsicht gliedert sich die Weichsel in drei sich voneinander scharf abgrenzende Flußteile. Die Zugehörigkeit des Stromes zu den drei Teilgebieten Polens, dem österreichischen, kongreßpolnischen und preußischen prägt sich nicht nur wasserwirtschaftlich, sondern ebenso verkehrswirtschaftlich aus.

Diese Verschiedenheit der Verkehrsentwicklung und Zusammensetzung ist vor allem bedingt durch die Schiffbarkeitsverhältnisse auf den drei Stromteilen. Die Schiffbarkeitsgrenze der Oberen Weichsel beginnt bei der Einmündung der Przemsza. Die Befahrbahrkeitsverhältnisse auf dem Stromabschnitt von Oświęcim (Auschwitz) bis Krakau lassen bei günstigem Mittelwasser die Verwendung von Kähnen bis zu 200 t zu, doch können Schiffsgefäße dieser Größe keineswegs immer voll mit Ladung ausgenutzt werden. Die galizischen Nebenflüsse Dunajec und Wisoka kommen für die Schiffahrt praktisch nicht in Frage; die Przemsza ist bis Myslowitz, und zwar mit 20-t-Kähnen, schiffbar, doch spielt dieser Zubringerverkehr keine Rolle.

Mittlere Weichsel.

Die Schiffbarkeitsverhältnisse auf der kongreßpolnischen Weichsel zwischen Sandomierz und Warschau sind teilweise noch ungünstiger als auf dem in der Vorkriegszeit durch Österreich wenigstens zum Teil regulierten oberen Stromteil. Nur in besonders günstigen Jahren können Schiffsgefäße bis zu 200 t Tragfähigkeit auf diesem Stromabschnitt verkehren. Die durchschnittliche Lademenge geht über 50 t kaum hinaus, die Radschlepper haben einen Tiefgang von höchstens 50 cm, doch ist in den Sommermonaten häufig auch der Verkehr dieser kleinen Schiffsgefäße behindert. Von den Weichselnebenflüssen ist der San für kleine Kähne des Lokalverkehrs bis Jaroslau befahrbar, während Wieprz und Bilitza nur für ganz kleine Boote mit 10—20 t Tragfähigkeit schiffbar sind. Oberhalb Warschaus können die preußischen Weichselkähne von 200 t ihre Ladefähigkeit fast niemals voll ausnutzen, aber auch unterhalb der Landeshauptstadt bis zur ehemaligen preußischen Landesgrenze bleiben die Schiffbarkeitsverhältnisse noch so unbefriedigend, daß Fahrzeuge von mehr als 75 t Tragfähigkeit und mit einem Tiefgang von 50 bis 80 cm nur bei günstigerem Wasserstand verkehren können[1].

[1] H. Steinert: Die Weichsel und ihr Verkehr. Diss. Königsberg 1916. S. 102—117.

Besonders hervorzuheben ist noch, daß die großen Nebenflüsse der kongreßpolnischen Weichsel Bug und Narew kaum als schiffbar bezeichnet werden können, da die Tiefen bei Niedrigwasser zwischen 0,4 und 0,8 m schwanken.

Untere Weichsel.

Der preußische Unterlauf der Weichsel hatte dagegen durch die Ausbaumaßnahmen der preußischen Regierung trotz der natürlichen Ungunst, die der Strom darbietet, eine wesentlich günstigere Schiffbarkeit erlangt, als der galizische und kongreßpolnische Stromabschnitt[1]. Immerhin war auf dem preußischen Unterlauf eine Schiffbarkeit für 400-Tonnen-Kähne nur etwa bis Kurzebrack bei niedrigen Wasserständen von 1,50 bis 1,60 m möglich, während der Stromteil zwischen Kurzebrack und Thorn für 400-Tonnen-Kähne bei ungünstigen Wasserständen nicht durchweg befahrbar war. Da der Bromberger Kanal von 400-Tonnen-Kähnen befahren werden konnte, ergab sich die Notwendigkeit einer durchgehenden Niedrigwasserregulierung des unteren Weichselteils, um eine volle Rentabilität des Schiffahrtsbetriebes im Durchgangsverkehr zwischen der Weichselmündung bzw. Ostpreußen und den mitteldeutschen Strom- und Kanalsystemen herzustellen. Die Tatsache, daß die größeren 400-Tonnen-Kähne ihren Laderaum nicht immer voll ausnutzen konnten, spielt aber keine entscheidende Rolle für den Weichselschiffahrtsbetrieb, da die durchschnittliche Schiffsgröße unter dieser Norm lag.

Der schiffahrtstechnische Unterschied zwischen dem ehemals preußischen Stromabschnitt der Weichsel und dem kongreßpolnischen bzw. galizischen Stromteil geht schon daraus hervor, daß 400-Tonnen-Kähne bei Mittelwasser bis Thorn verkehren können, daß 200-Tonnen-Kähne auch bei ungünstigen Wasserständen voll beladen werden können, während auf dem Stromabschnitt zwischen Thorn und Warschau 200-Tonnen-Kähne nur bei günstigem Wasserstand verkehren können, während oberhalb Warschaus ihre Verwendung nicht mehr möglich ist[2].

Verschiedene Wirtschaftsstruktur der Teilgebiete.

Die Tatsache, daß die drei Stromteile der Weichsel sich wirtschaftlich voneinander abgeschlossen haben und ein einheitlicher, durchgehender Schiffahrtsbetrieb sich nur in begrenztem Ausmaße entwickelt

[1] Vgl. auch Niese: Die preuß. Weichsel 1919.

[2] Martini: Die Weichsel vor dem Kriege in: „Hansa" 1925, S. 179/180. Niese: Die Weichsel als Schiffahrtsstraße in: Jahrb. der Hafenbautechnischen Gesellschaft 1925, S. 122—132.

hat, ist aber nicht ausschließlich auf schiffahrtstechnische Voraussetzungen zurückzuführen. In der Vorkriegszeit haben vor allem auch die Wirtschaftspolitik der drei Weichselanliegerstaaten und die den Strom schneidenden Zollgrenzen zu dieser Abschließung beigetragen. Insbesondere hat Rußland weder durch Erleichterung des Zollabfertigungsdienstes noch durch Maßnahmen zur Förderung der zwischenstaatlichen Schiffahrt daran mitgewirkt, eine Verkehrseinheit des Weichselstromes herbeizuführen. Aber auch in der Nachkriegszeit machen sich Hemmungen gegen einen verkehrsmäßigen und wirtschaftlichen Zusammenschluß der drei Stromteile der Weichsel bemerklich. Vor allem ist an die wirtschaftliche Verschiedenheit in der Struktur der drei Teilgebiete Polens, die von der Weichsel durchflossen werden, zu erinnern. Die Überschußgüter des westlichen Galizien sind, außer Holz des Karpathenvorlandes, landwirtschaftliche Veredlungserzeugnisse der kleinbäuerlichen Viehzucht. Diese Produkte können aber naturgemäß nicht auf dem Binnenschifffahrtswege versandt werden. Ebenso ist die Zahl der an der Galizischen Weichsel liegenden Konsumplätze von größerer Bedeutung gering. Eigentlich spielt nur Krakau eine Rolle, das aber mit landwirtschaftlichen und industriellen Rohstoffen und Industriefabrikaten infolge der relativen Dichte des Bahnnetzes, das zudem parallel der Weichsel verläuft, fast ausschließlich auf dem Schienenweg versorgt wird. Es kann daher für die Schiffahrt auf der Oberen Weichsel nur die Zufuhr weniger niedrigwertiger Massengüter nach der galizischen Hauptstadt übrigbleiben.

Das kongreßpolnische Stromgebiet der Weichsel besitzt gleichfalls nur in begrenztem Umfang Überschußerzeugnisse landwirtschaftlicher Art, die für den Massentransport auf der Binnenwasserstraße in Frage kommen. Vorwiegend handelt es sich um Getreide, Holz und Baumaterialien. Warschau stellt den einzigen großen Konsumplatz dar, der in der Richtung einer Verkehrskonzentration wirken muß. Die 1,2-Millionen-Stadt hat mit ihrem Bedarf allerdings ein so verkehrsanziehendes Gewicht, daß der Zufuhrverkehr nach Warschau in der Tat auch über die ehemalige kongreßpolnisch-preußische Landesgrenze hinaus stärkere Verkehrsbeziehungen mit den Hafenplätzen der Unteren Weichsel und der Weichselmündung ermöglicht.

Ganz andersartig stellt sich die Wirtschaftsstruktur des Stromgebietes der Unteren Weichsel dar: die Erzeugnisse der vorwiegend großbetrieblichen Landwirtschaft — Getreide — und der landwirtschaftlichen Industrie — Zucker — eignen sich gut für den Versand auf den Binnenwasserstraßen, sei es zum Umschlag auf die Eisenbahn, sei es

zur Verladung auf das Seeschiff zum Export. Ebenso stellen die Städte der Unteren Weichsel (Thorn, Bromberg, Graudenz) Konsumplätze dar, die besonders vor dem Weltkrieg in enger Verkehrsbeziehung zum Weichsel-Endhafen Danzig standen, und von ihm aus mit Massen- und Stückgut (insbesondere auch seewärtig importierter Kohle) versorgt wurden. So stellt gerade auch das untere Stromgebiet der Weichsel eine in sich geschlossene, mit der Weichselmündung verbundene Einheit dar, eine Einheit, die eben auf Grund seiner Wirtschaftsstruktur sich auch nach dem Krieg geltend macht, obwohl die Weichsel jetzt in ihrem ganzen Verlauf innerhalb des Polnisch-Danziger Wirtschaftsgebiets liegt.

2. Der Schiffsgüterverkehr auf der Weichsel.

Galizischer Stromteil.

Der Güterverkehr auf dem galizischen Stromteil der Weichsel ist statistisch nur unzureichend erfaßt. Der Gesamtverkehr von und nach Krakau (Aus- und Einladungen) zusammen wird im Durchschnitt des ersten Jahrzehnts dieses Jahrhunderts auf etwa 120 000 t jährlich beziffert. Im Nachkriegsjahrzehnt bleibt der Umfang des Verkehrs, der in den einzelnen Jahren abhängig vom Wechsel der Wasserstände und Schiffbarkeitsverhältnisse stark schwankt, unter dem Niveau der Vorkriegszeit. Es betrug[1]:

der Güterverkehr auf der Oberen Weichsel bei Krakau 1900—1932

	(in 1000 t)		(in 1000 t)
1900—1910 (Jahresdurchschn.)	120	1927	149
1924	60	1928	106
1925	76	1931	74
1926	85	1932	68

Betrachtet man den Güterverkehr auf der Oberen Weichsel nach einzelnen Verkehrsabschnitten, so zeigt sich, daß eigentlich nur der Verkehr des Stromteiles zwischen Oświęcim und Krakau eine gewisse Bedeutung hat, und zwar auch hier nur in der Richtung zu Tal. Unterhalb Krakaus findet so gut wie gar kein Binnenschiffahrtverkehr auf der Weichsel statt.

[1] Wiadomosci Statystyczne 1933, S. 270; für 1931 und 1932, Angaben für die folgenden Jahre fehlen bisher, für die vorhergehenden nach Tillinger: Drogi wodne w Polsce in: Wiadomosci związku polskich zrezen technicznych, Jahrg. 5, 1929, S. 131.

Dieser nach Krakau zielende Schiffahrtverkehr beruht fast ausschließlich auf der Zufuhr von Steinen, Sand und Kohle nach der galizischen Hauptstadt. Es handelt sich hierbei also um Baumaterialien, die einmal für flußbautechnische Zwecke selbst benötigt werden, zum anderen der Bautätigkeit der Stadt Krakau dienen. Der Kohlenverkehr, der sich auf der Strecke zwischen Oświęcim und Krakau abwickelt, beruht auf der oberschlesischen bzw. Dąbrowaer Kohle, die auf dem Eisenbahnwege nach Oświęcim geleitet und hier auf kleine Binnenschifffahrtkähne umgeladen wird. Wie geringfügig die wirtschaftliche Bedeutung dieses Kohlenverkehrs ist, geht daraus hervor, daß im Durchschnitt der Jahre 1929—1933 nur 6% (knapp 30 000 t) der in Krakau verbrauchten Kohle auf dem Binnenschiffahrtwege zugeführt wurden. Der Verkehr anderer als dieser drei Massengüter ist auf der Oberen Weichsel ganz geringfügig. Tillinger[1] berechnet, daß etwa 70% des Verkehrs auf der Oberen Weichsel auf Steine und Sand und 25% auf Kohle entfallen.

Die volkswirtschaftliche Bedeutung dieses Warenverkehrs auf dem oberen Weichselteil ist somit außerordentlich gering. Es sind wenige ganz niedrigwertige Massengüter, die nach Krakau versandt werden. Eine mehr als lokale Bedeutung hat dieser Verkehr keinesfalls. Ein durchgehender Binnenschiffahrtverkehr zwischen dem oberen Weichsellauf und der Mittleren Weichsel besteht nicht: 1932 wurden nur 600 Tonnen Güter von der Galizischen auf die Kongreßpolnische Weichsel übernommen.

Kongreßpolnischer Stromteil.

Wie auf der Oberen Weichsel eine lokal bedingte Konzentration des Binnenschiffahrtverkehrs nach Krakau festzustellen ist, so stellt im Verkehr auf der Mittleren Weichsel die 1,2-Millionen-Stadt Warschau einen solchen verkehrsanziehenden Punkt dar. Auf dem Stromteil zwischen Sandomierz und Puławy findet ebenso wie auf der Strecke zwischen Krakau und Sandomierz praktisch überhaupt kein Verkehr statt. Der Weichselhafen von Puławy, wo die Bahnlinie Warschau—Lublin—Przemyśl die Weichsel berührt, hatte als Umschlagplatz für den gebrochenen Eisenbahn-Schiffs-Verkehr vor dem Krieg eine beschränkte Bedeutung: Das Gesamtvolumen des Verkehrs (Ein- und Ausladungen zusammen) erreichte in den letzten Vorkriegsjahren gegen 15 000 t jährlich; heute ist dieser Verkehr nahezu völlig geschwunden, da er sich auf die Eisenbahn und, soweit es sich um hochwertigere Güter handelt, bei der Verkehrsnähe Warschaus zum Teil auf den Kraftwagen

[1] Tillinger a. a. O.: Drogi wodne w Polsce, S. 131.

verlagert hat. Ebenso ist unterhalb Warschaus der Binnenschiffahrtverkehr im Weichselhafen von Plock zurückgegangen. Erreichten hier die Ver- und Entladungen 1912 noch gegen 75 000 t, so überschreitet im Durchschnitt der Nachkriegsjahre das gesamte Verkehrsvolumen kaum mehr als 30 000 t. Die Verbesserung des Straßennetzes und die Herstellung von Eisenbahn- und Kraftverkehrslinien hat auch im Verkehrsabschnitt nördlich Warschau der Weichsel einen Teil des Verkehrs entzogen.

Der Warschauer Verkehr.

Wesentlich günstiger hat sich der Warschauer Binnenschiffahrtverkehr entwickelt; doch auch hier ist gegenüber der Vorkriegszeit ein merklicher Verkehrsrückgang festzustellen. Kennzeichnend für den Warschauer Verkehr ist die Tatsache, daß er fast zu neun Zehnteln Empfangsverkehr ist, d.h. die Weichsel spielt in gewissem Umfange eine Rolle als Zubringer von Gütern nach der Reichshauptstadt; sie hatte und hat aber nur eine geringe Bedeutung für die Abschiffungen von Warschau. Es ergibt sich daraus schon unzweifelhaft der rein konsumtive Charakter des Warschauer Weichselverkehrs und die geringe Bedeutung des Warschauer Weichselhafens als Umschlagspunkt für den kombinierten Eisenbahn-Binnenschiffs-Verkehr. Eine Übersicht über die Gestaltung des Güterverkehrs in den genannten drei Haupthäfen der Kongreßpolnischen Weichsel zeigt folgendes Bild[1]:

Der Güterumschlag in den Weichselhäfen in 1000 Tonnen:

	Puławy	Warschau	Plock
1912	11,4	178,1	74,6
1913	15,3	175,7	63,6
1922	2,0	22,3	39,3
1923	1,8	30,5	29,7
1924	2,4	48,6	20,3
1925	1,3	77,5	24,8
1926	5,7	82,5	31,3
1927	5,2	126,1	27,5
1928	—	149,7	—
1931	—	91,3	17
1932	—	117,1	17,6

[1] Angaben der Tabelle sind entnommen: Konopka: Drogi wodne i zegluga w Polsce in Bilans gospodarczy 10-cio lecia Polsei odrodzonej, S. 25/26; Tillinger: Drogi wodne w Polsce a. a. O., S. 130; Wiadomosci Statystyczne, 1933, S. 270; seit 1933 fehlen Angaben.

Untersucht man die Zusammensetzung dieses Verkehrs auf der Mittleren Weichsel, so zeigt sich, daß in der Zufuhr nach Warschau vor allem niedrigwertige Massengüter wie Baumaterialien das Verkehrsbild bestimmen. Steine, Kies, Schiefer, Gips und Ziegel treten neben einigen industriellen Hilfsstoffen und Halbfabrikaten wie Gerbstoffe und Farbhölzer, Schwefel und Zellulose und neben Getreide mengenmäßig am stärksten hervor. Etwa ein Drittel dieses Warschauer Zufuhrverkehrs kommt aus kongreßpolnischen Häfen, gegen zwei Drittel aus und über Danzig und von Hafenplätzen der Unteren Weichsel. Der Warschauer Abfuhrverkehr, der etwa ein Sechstel des Zufuhrverkehrs beträgt und bei dem Steinkohle, halbverarbeitete landwirtschaftliche Erzeugnisse (Kleie) und einige niedrigwertige industrielle Rohstoffe eine Rolle spielen, richtet sich nur zum kleineren Teil nach den kongreßpolnischen Häfen Plock und Puławy, zum weitaus größeren Teil nach Danzig und Gdingen.

Leider ist es infolge der unzureichenden Zahlenangaben nicht möglich, einen genauen Vergleich der Verkehrszusammensetzung im Warschauer Hafen für die Vor- und Nachkriegszeit zu geben, da für den Vorkriegsverkehr nur eine etwa die Hälfte der tatsächlich umgeschlagenen Waren umfassende Aufstellung vorliegt[1], während für die Nachkriegszeit keine zureichende Trennung zwischen ankommendem und abgehendem Verkehr im Warschauer Hafen vorhanden ist. Man kann nur allgemein sagen, daß in der Vorkriegszeit die Zufuhr von Lebensmitteln, Farbhölzern, Erdöl und Fertigfabrikaten größer war, während in den Nachkriegsjahren entsprechend der größeren Bautätigkeit sich die Zufuhr niedrigwertiger Baumaterialien verstärkt hat. Die Bedeutung Warschaus als Umschlagsort für Steinkohle für die unterhalb der Landeshauptstadt liegenden Städte und Fabriken ist in der Nachkriegszeit gesunken, da der Transport der Kohle fast durchweg auf die Eisenbahn abgewandert ist.

Zusammenfassend darf man für den Güterverkehr auf der Mittleren Weichsel feststellen, daß nicht nur eine absolute Verkehrsschrumpfung im Vergleich zur Vorkriegszeit eingetreten ist, sondern daß im Nachkriegsjahrzehnt im allgemeinen niedrigerwertige Waren als vor dem Kriege verschifft werden. Darüber hinaus ist der vor dem Kriege wirtschaftlich in gewissem Umfange ins Gewicht fallende Verkehr der kleineren Häfen der Kongreßpolnischen Weichsel heute stark eingeschrumpft, während sich andererseits die Verkehrskonzentration nach dem Warschauer Hafen verstärkt hat.

[1] Jan Reyman: Die Weichsel als Wasserstraße und ihre Bedeutung für das Königreich Polen. Diss. Warschau 1912, S. 62/63.

Verkehr auf der Unteren Weichsel. Vorkriegszeit.

Bei der Ermittlung des Verkehrs auf der Unteren Weichsel vor dem Kriege hat man den Wechselverkehr (Empfang und Versand) des unteren Weichselteiles vom Durchgangsverkehr zu trennen[1]. Der Wechselverkehr der Unteren Weichsel umfaßt:

1. den Verkehr mit Polen, Rußland und Galizien,
2. den Verkehr der Unteren Weichsel mit dem benachbarten Stromgebiet Posens (Netze, Bromberger Kanal, Warthe),
3. den Verkehr mit den übrigen mittel- und westdeutschen Stromsystemen und
4. den Verkehr der Unteren Weichsel mit dem Stromgebiet Ostpreußens.

Der Durchgangsverkehr der Unteren Weichsel setzt sich zusammen:

1. aus dem Durchgangsverkehr, der sich zwischen Ostpreußen und dem übrigen Reich über die Untere Weichsel abwickelte,
2. aus dem Durchgangsverkehr, der von Polen und Rußland über die Weichsel nach den mittel- und westdeutschen Fluß- und Kanalsystemen vonstatten ging.

Dazu kommt noch der Lokalverkehr Westpreußens.

Im Wechselverkehr zwischen der Mittleren und Oberen Weichsel und dem preußischen Weichselunterlauf überwiegt in der Vorkriegszeit der westpreußische Empfangsverkehr den Versand beträchtlich. Der weitaus größte Teil der aus kongreßpolnischen Gebieten kommenden Verkehrsmengen blieb zur Weiterbearbeitung bzw. Umladung auf die Eisenbahn im preußischen Teil der Weichsel. Im Vergleich dazu war der Durchgangsverkehr von der Kongreßpolnischen Weichsel nach den übrigen deutschen Stromgebieten über Bromberger Kanal und Netze mengenmäßig geringer, der Floßverkehr dagegen von erheblicher Bedeutung.

[1] Terminologisch sei bemerkt:
Wechselverkehr ist der Verkehr, der von einem Verkehrsbezirk ausgeht und sich nach einem anderen richtet (oder umgekehrt);
Durchgangsverkehr ist der Verkehr, der ein Verkehrsgebiet nur berührt, sich aber direkt zwischen zwei anderen Verkehrsbezirken abwickelt (Transit);
Versandverkehr (Abfuhrverkehr) ist der von einem Verkehrsbezirk ausgehende Verkehr;
Empfangsverkehr (Zufuhrverkehr) ist der in einem Verkehrsbezirk ankommende Verkehr;
Bergverkehr ist der sich flußauf abwickelnde Verkehr;
Talverkehr ist der flußabwärts gehende Verkehr.

Der Wechselverkehr zwischen dem preußischen Unterlauf der Weichsel und Ostpreußen war vor dem Kriege verkehrswirtschaftlich bedeutsam, wie es der Zusammengehörigkeit und dem einheitlichen Charakter des ostdeutschen Wirtschaftsgebietes entsprach. Der Verkehr von dem Unterlauf der Weichsel und dem Bromberger Kanal nach dem übrigen Deutschland war im Vergleich dazu wesentlich geringer. Im Verkehr des Weichselunterlaufes mit der Provinz Posen überwiegt der Empfang aus Posen, während im Wechselverkehr mit dem übrigen deutschen Stromgebiet die Versandbedeutung der Weichsel hervortritt.

Das Gesamtbild der Verkehrsbeziehungen des unteren Weichselabschnitts vor dem Kriege zeigt somit, daß ein Hauptverkehrsstrom vom kongreßpolnischen Mittellauf der Weichsel nach Westpreußen hereinkommt, daß die Güter hier im westpreußischen und im Posener Weichselteil übernommen und verarbeitet werden. Ein Teil dieses Verkehrsstromes wird direkt bis zum Weichsel-Endhafen Danzig weitergeleitet, ein anderer von der Industrie in Thorn, Bromberg und Graudenz aufgenommen. Er geht von hier aus teils auf dem Bahnwege nach Mitteldeutschland, teils über den Bromberger Kanal auf dem Binnenschiffahrtwege nach Berlin und Stettin. Der zweite Verkehrsstrom, der neben diesen kongreßpolnischen Verkehrsmengen den Weichselverkehr bestimmt, verbindet den Weichselunterlauf einmal mit Ostpreußen, zum anderen mit dem benachbarten Posener Binnenschiffahrtsnetz (Netze, Warthe). Wir haben es hier mit Verkehrsmengen zu tun, die nur zum kleineren Teil reiner Transitverkehr sind, zum größeren Wechselverkehr zwischen Westpreußen und den Nachbarprovinzen darstellen. Neben dem in der Vorkriegszeit mengenmäßig immerhin bedeutsamen Süd-Nord-Verkehr auf der Weichsel steht somit ein über den Unterlauf der Weichsel geleiteter, in ostwestlicher Richtung sich abwickelnder Verkehr, dessen Umfang größer ist als der des kongreßpolnischen Verkehrsstromes.

Bedeutung des Ost-West-Verkehrs vor dem Kriege.

Eine Aufgliederung des Verkehrs auf der Unteren Weichsel in der Vorkriegszeit, wie sie in nachstehender Tabelle versucht worden ist, zeigt somit mit voller Deutlichkeit, daß die verkehrsmäßige Bedeutung der Unteren Weichsel keineswegs ausschließlich darin liegt, daß sie Verkehrsmengen vom Mittel- und Oberlauf der Weichsel aufnimmt, sondern daß sie in großem Umfange Verkehrsvermittler des ostdeutschen Binnenschiffahrtverkehrs zwischen Ostpreußen, Westpreußen, Posen und Mitteldeutschland war.

Der Gesamtverkehr (Empfang und Versand) des unteren Weichsellaufes zeigt in den drei letzten Vorkriegsjahren folgendes Bild:

Verkehr auf der Unteren Weichsel 1911—1913 (einschl. Floßverkehr)[1]

	1911	1912	1913
		(in 1000 t)	
Lokalverkehr in Westpreußen	123,2	301,5	296,8
Wechselverkehr mit Posen	53,1	157,7	197,8
Wechselverkehr mit Nord-, Mitteldeutschland und Schlesien	22,7	35,7	30,4
Wechselverkehr mit Ostpreußen	239,8	305,9	292,8
„ „ Rußland	526,9	450,3	434,0
Der Empfang Danzigs	334,2	28,6	—
Durchgangsverkehr Ostpreußen	25,4	41,2	39,7
„ Rußland	4,2	34,2	142,6
zusammen	1329,5	1355,1	1434,1
davon ab russischer Floßverkehr	465,0	634,0	492,0
Reiner Warenverkehr	864,5	721,1	942,1

Es ergibt sich somit, daß von einem Güterverkehr von rd. 940 000 t im Jahr 1913 540 000 t auf den Verkehr des Verkehrsbezirks der Unteren Weichsel mit den anderen ostdeutschen Provinzen entfallen, während fast 300 000 t innerwestpreußischer Lokalverkehr sind und nur etwa 100 000 t auf den Durchgangs- oder Wechselverkehr der Unteren Weichsel mit dem kongreßpolnischen Stromgebiet des Flusses kommen. Das wirtschaftliche Schwergewicht des Verkehrs des preußischen Stromabschnitts der Weichsel lag also vor dem Kriege zweifellos auf der Vermittlung des Güteraustausches der ostdeutschen Provinzen;

[1] Berechnet nach: Verkehr und Wasserstände der deutschen Binnenschiffahrtsstraßen. Statistik des Deutschen Reiches Bd. 225, Bd. 265, Bd. 274. Für das Jahr 1911 fehlt im Empfang der Unteren Weichsel und damit auch in ihrem Gesamtverkehr der Empfang Danzigs, der in der Binnenschiffahrtsstatistik nicht ausgewiesen ist. Das gleiche gilt für das 1. Vierteljahr 1912, wo dieser Fehler, da es sich um das Wintervierteljahr handelt, in dem die Schiffahrt nur ein geringes Ausmaß hatte, unbeachtlich ist. Der Empfang Danzigs ist gesondert in der Tabelle eingesetzt. Im Versand von der Unteren Weichsel nach Nord- und Mitteldeutschland und Schlesien fehlen im Jahre 1911 die Anschreibungen für den Versand nach Tegel, Spandau, Landsberg a. W., Potsdam, Brandenburg, Rathenow, Genthin, Magdeburg, Torgau, Wittenberg und Stettin. Für das Jahr 1912 der Versand nach Stettin und Landsberg a. W., für das Jahr 1913 der Versand nach Genthin.

die Verkehrsrichtung war somit mehr eine ost-westliche als eine nord-südliche.

Ein eingehenderes Bild dieser Verkehrsverflechtung des Wechselverkehrs des Unterlaufes der Weichsel nach Empfang und Versand vermittelt folgende Übersicht, aus der das Überwiegen des Empfanges aus Kongreßpolen und Posen, das Überwiegen des Versandes nach Ostpreußen und Mitteldeutschland hervorgeht:

Wechselverkehr der Unteren Weichsel 1911—1913 nach Empfang und Versand (in 1000 t):

	Versand			Empfang		
	1911	1912	1913	1911	1912	1913
Wechselverkehr mit Posen . . .	45,6	41,0	38,5	7,4	116,7	159,3
„ mit Nord-, Mitteldeutschland und Schlesien . . .	21,1	30,1	22,6	1,6	5,6	7,8
Wechselverkehr mit Ostpreußen .	204,6	230,8	220,8	35,3	75,2	72,0
„ mit Rußland . .	77,4	74,7	114,7	449,4	375,6	319,3
der von der Statistik nicht erfaßte Empfang Danzigs	—	—	—	334,2	28,6	—

Ein entsprechendes Bild der Verkehrsbedeutung der Unteren Weichsel vor dem Kriege erhält man auch durch Heranziehung der Schleusen- und Grenzübergangsziffern im Binnenschifffahrtverkehr. Ebenso wie es beim Wechselverkehr zwischen dem Gebiete der Unteren Weichsel und Rußland bzw. dem benachbarten Gebiete Ostpreußen und Posen und dem übrigen Deutschland zutage trat, ergeben auch die Anschreibungen beim deutsch-russischen Grenzübergang in Thorn und bei den Hauptschleusen in Brahemünde (nach Westen), Einlage (nach Danzig) und Rotebude und Danziger Haupt (nach Ostpreußen) ein Bild dieser Verkehrsverteilung. Auch diese Ziffern zeigen, daß neben dem mengenmäßig vor dem Kriege bedeutenden russischen Weichselverkehr der Verkehrsstrom, der über das Flußgebiet der Unteren Weichsel das engere ostdeutsche Wirtschaftsgebiet miteinander verband, von ökonomisch außerordentlicher Wichtigkeit war. Es betrug[1]:

[1] Berechnet nach: Verkehr und Wasserstände der deutschen Binnenschiffahrtsstraßen, Statistik des Deutschen Reiches, Bd. 225, Bd. 265, Bd. 274. Leider ist es nicht möglich, den Durchgangsverkehr zwischen Ostpreußen und der Weichsel auf der kanalisierten Nogat statistisch zu erfassen. Die Durchschleusungsziffern nach und von Ostpreußen geben daher nicht den gesamten Verkehr zwischen dem Weichselunterlauf und Ostpreußen vor dem Kriege wieder. Vgl. dazu auch Giersberg: Die Bedeutung der Wasserstraßen im östlichen Deutschland für den Transport landw. Massengüter, München 1903.

Der Durchgangsverkehr bei den wichtigsten Schleusen (einschl. Floßverkehr) der Unteren Weichsel 1911—1913 (in 1000 t):

	1911	1912	1913
Grenzdurchgang bei Thorn (nach und von Kongreßpolen) weichselabwärts	529	712	554
weichselaufwärts	79	77	118
Schleuse Brahemünde (nach und von Posen und Mitteldeutschland)			
von der Weichsel	500	607	409
nach der Weichsel	125	164	201
Danziger Haupt und Rotebude (nach und von Ostpreußen)			
von Ostpreußen	100	113	86
nach Ostpreußen	114	128	130
Schleuse Einlage (Verkehr von und nach Danzig)			
nach Danzig	334	515	474
von Danzig	279	307	308

Betrachtet man die Zusammensetzung des Verkehrs vor dem Kriege, so zeigt sich, daß im Versandverkehr von der Unteren Weichsel mengenmäßig neben niedrigwertigen Massengütern wie Steinen, Erden und Holz auch höherwertige Rohstoffe und Halbzeug wie Chemikalien und Düngemittel, Erdöl, Zucker, Salz, Mehl und Kleie und Steinkohle eine Rolle spielen. Der Empfang des Gebietes der Unteren Weichsel wird dagegen entscheidend durch die Holzzufuhr bestimmt. Eine Übersicht über die Verkehrszusammensetzung auf der Unteren Weichsel gewährt folgende tabellarische Übersicht:

Verkehr Westpreußens nach Gütergruppen 1911—1913 (in 1000 t):

I. Versand:	1911	1912	1913
Insgesamt	358,0	387,0	406,5
davon:			
Holz	23,7	28,5	23,9
Gerbhölzer	28,2	15,4	28,3
Chemikalien und Düngemittel	7,7	10,5	14,2
Erde, Kies	6,8	9,3	13,6
Erdöl	18,0	36,4	33,2
Steine	143,3	168,3	154,5
Steinkohle	39,6	39,3	39,8
Zucker	15,9	19,1	18,3
Eisen und Eisenwaren	8,5	9,1	9,5

II. Empfang:	1911	1912	1913
Insgesamt	509,2	600,6	590,0
davon:			
Holz	425,0	329,1	289,3
Getreide	14,6	71,7	57,7
Mehl und Kleie	12,1	14,7	21,0
Steine	18,5	34,1	28,1
Steinkohle	6,2	10,7	10,5

Verkehr Untere Weichsel. Nachkriegszeit.

Der Verkehr auf der Unteren Weichsel in der Nachkriegszeit weist im Vergleich zu dem Vorkriegsstande grundlegende Veränderungen auf. Einmal ist der Lokalverkehr zwischen den Häfen des unteren Weichsellaufes nicht unerheblich zurückgegangen: Er erreichte im Jahre 1913 297 000 t, in den Jahren 1931 und 1932 dagegen 55 700 t bzw. 54 800 t[1]. Das bedeutet, daß der Verkehr der Hafenplätze der Unteren Weichsel untereinander heute einen viel geringeren Umfang hat als vor dem Kriege. Der vor dem Kriege bedeutende Verkehrsstrom aus Kongreßpolen ins Gebiet der Unteren Weichsel ist, wie die Zahlen klar erkennen lassen, sehr stark eingeschrumpft, und zwar nicht nur der Floßholz-, sondern auch der Schiffsgüterverkehr. Worauf ist diese Entwicklung zurückzuführen, die zunächst um so mehr überraschen muß, als heute die Hemmungen fortgefallen sind, die sich vor dem Kriege daraus ergaben, daß der Weichselstrom unter mehrere Staats- und Wirtschaftsgebiete aufgeteilt war? Der Grund dieser Verkehrsminderung im Austausch zwischen dem Unter- und Mittellauf der Weichsel ist zunächst darin zu erblicken, daß die Entwicklung der Holzverarbeitung in Kongreßpolen selbst die alte Vermittlerstellung der Bromberger und westpreußischen Holzindustrie ausgeschaltet hat, daß Polen vom Export von Rohware zur Ausfuhr von Halbfabrikaten übergegangen ist. Dazu kommt die Überwanderung der Holzerzeugnisse und auch landwirtschaftlicher Produkte vom Wasserweg auf die Eisenbahn und die Vernachlässigung des Wasserstraßenwesens in Polen überhaupt. Das Ergebnis ist: Sinken des Verkehrs zwischen Unterer und Mittlerer Weichsel und stärkere Abschließung der einzelnen Stromgebiete voneinander als in der Vorkriegszeit.

[1] Wiadomosci statystyczne 1933, S. 420.

Von diesem Verkehrsrückgang im Wechselverkehr zwischen den beiden Stromabschnitten der Weichsel muß in besonders starkem Maße die Schiffahrt auf dem Bromberger Kanal und der Netze betroffen werden.

Für den Wandel der Verkehrsstruktur entscheidend ist der überaus starke Rückgang im Wechselverkehr zwischen der Unteren Weichsel und der Kongreßpolnischen Weichsel sowie die Schrumpfung im Verkehr zwischen der Unteren Weichsel und Deutschland sowie Ostpreußen. Während im letzten Vorkriegsjahr den preußisch-russischen Grenzdurchgang bei Thorn 672 000 t einschließlich und 180 000 t ausschließlich Floßholz in beiden Richtungen passiert hatten, waren es im Jahre 1932 nur 190 000 bzw. 115 000 t. Es betrug[1]:

Der Güterverkehr durch die Schleuse Brahemünde (ohne Flöße 1911—1932 (in 1000 t):

	Insgesamt	davon Richt. Weichsel gesamt	davon Zucker	davon Richt. Netze gesamt	davon Schnittholz
1911 . . .	227,8	125,0	80,8	102,8	50,0
1912 . . .	281,0	164,0	77,4	117,0	62,5
1913 . . .	291,4	199,4	110,8	92,0	44,8
1924 . . .	44,9	32,3	.	12,6	.
1925 . . .	69,0	55,9	.	13,1	.
1926 . . .	194,2	189,8	69,7	4,4	1,4
1927 . . .	62,7	48,1	33,2	14,6	3,2
1928 . . .	86,2	64,0	45,2	22,2	6,6
1929 . . .	47,7	32,2	.	15,5	.
1930 . . .	107,3	93,1	76,7	14,2	8,3
1931 . . .	123,5	120,1	92,2	3,4	.
1932 . . .	104,3	96,8	.	7,5	.

Insgesamt ist der Verkehr zwischen Weichsel und Netze auf etwa ein Drittel seines Vorkriegsumfanges zurückgegangen. Vor allem hat der vor dem Kriege recht lebhafte Verkehr in Richtung Bromberg—Netze heute fast ganz aufgehört, da dieser Verkehr vor allem auf dem Holz beruhte, und da die neue Grenzziehung an der Netze eine Verkehrsbarriere bedeutet.

[1] Sprawozdanie Izby przemyslowo-handlowej w Bydgoscy (Berichte der Industrie- und Handelskammer Bromberg) bis 1932. Neuere Angaben fehlen. Eine spezielle Gliederung des Verkehrs auf dem Bromberger Kanal bei Winid: Kanal Bydgoski. Warschau 1928.

Der Verkehr durch die Einlager Schleuse.

Besonders einschneidend mußte diese Schrumpfung des Nord-Süd-Verkehrs sich auf den Weichselverkehr des Stromendhafens Danzig auswirken, der durch die Anschreibungen bei der Schleuse Einlage für die Vor- und Nachkriegszeit in statistisch vergleichbarer Form erhoben ist. Dieser Verkehr, der (ohne Flöße) in den drei letzten Vorkriegsjahren zwischen 500 000 und 600 000 t schwankte, war im ersten Nachkriegsjahrzehnt nur etwa halb so groß wie vor dem Kriege. Erst die drei letzten Jahre 1933—35 haben eine wesentliche Verkehrszunahme gebracht. Vor allem ist der Bergverkehr durch die Einlager Schleuse stark zurückgegangen, während besonders in den letzten Jahren die Verschiffungen zu Tal stark gestiegen sind. Das findet, wie noch anzuführen sein wird, seinen Grund im Steigen der Getreide- und Zuckerfuhren aus dem Gebiet der Unteren Weichsel und Netze durch die Einlager Schleuse, nicht aber in der Steigerung der direkten Zufuhren vom kongreßpolnischen Teil der Weichsel. Insgesamt betrug:

Der Güterverkehr durch die Schleuse Einlage[1] (in 1000 t):

Jahr	Gesamtverkehr	davon: Floßverkehr	zu Tal	zu Berg
1911	612,8	92,4	241,8	278,6
1912	822,2	213,0	302,2	307,0
1913	782,0	184,8	289,2	308,0
1922	267,1	133,5	87,3	46,3
1923	269,2	133,6	91,1	44,5
1924	259,1	100,7	102,1	56,3
1925	267,5	49,5	131,3	86,7
1926	642,0	23,4	530,8	87,8
1927	354,7	30,5	154,8	169,4
1928	384,8	30,9	164,3	189,6
1929	335,5	17,2	201,5	116,8
1930	444,9	10,5	278,8	155,6
1931	429,2	13,7	272,9	142,6
1932	347,1	9,4	202,2	135,5
1933	508,6	32,1	308,8	167,7
1934	622,5	85,9	381,3	155,3
1935	662,7	93,9	419,9	148,9

Die Zusammensetzung dieses Einlager Verkehrs zeigt in der Talfahrt vor allem Getreide, Hülsenfrüchte, und Zucker, in der Bergfahrt neben Lebensmitteln, Kohle, Chemikalien, Eisenwaren und Stückgüter. Es betrug:

[1] Angaben nach Danziger Statistische Mitteilungen, hrsg. vom Statist. Landesamt der Freien Stadt Danzig.

Der Verkehr durch die Einlager Schleuse nach Gütergruppen 1912—1935 (in 1000 t):

I. Weichsel abwärts:

	Gesamt	davon Hülsenfr., Getreide	Zucker	Holz
1912	302	89	133	18
1925	121	19	73	7
1926	530	49	122	16
1927	154	11	58	13
1928	164	18	87	8
1929	201	38	98	9
1930	278	59	156	10
1931	273	58	150	11
1932	202	103	55	12
1933	309	185	66	14
1934	381	246	63	5
1935	420	232	69	3

II. Weichsel aufwärts:

	Gesamt	davon: Kohle	Chemikalien	Metalle u. -Waren	Lebensmittel
1912	308	78	5	33	23
1925	86	14	2	1	40
1926	88	7	1	1	19
1927	169	32	2	3	85
1928	190	56	1	5	80
1929	117	52	1	3	24
1930	156	90	1	3	3
1931	143	83	1	3	4
1932	135	53	2	6	22
1933	168	42	1	7	27
1934	155	33	1	8	26
1935	149	5	2	8	40

Ablenkung des Binnenschiffahrtsverkehrs nach Gdingen.

Der Durchgangsverkehr durch die Einlager Schleuse war bis zum Jahre 1932 ausschließlich Danziger Verkehr. In diesem Jahre setzt zum ersten Male eine bezeichnende neue Entwicklung ein: ein Teil der die Weichsel herabkommenden, die Einlager Schleuse passierenden Gütermengen wird nicht mehr in Danzig auf Lager übernommen oder auf die Seeschiffe umgeschlagen, sondern durch den Danziger Hafen durchgefahren und nach Gdingen geleitet. Die Binnenschiffahrtskähne müssen gegebenenfalls im Danziger Hafen günstiges Wetter abwarten; sie werden dann mit Seeschleppern über die durch die Helaer Nehrung

vor Wellenbewegung einigermaßen geschützte Danziger Bucht in 5 bis 6 Stunden nach Gdingen eingeschleppt. Man begann polnischerseits 1933 planmäßig zunächst die Zuckertransporte weichselabwärts unter Ausschaltung des Danziger Zuckerumschlags und Zuckerhandels nach Gdingen abzuleiten; diese Bestrebungen werden im folgenden Jahr fortgesetzt, so daß 1934 bereits über 90 % der Einlage passierenden Zuckermengen nach Gdingen gefahren wurden. Es betrugen die

Zuckertransporte durch die Einlager Schleuse zu Tal (in 1000 t) 1932—1935:

	Insgesamt	nach Danzig	%	nach Gdingen	%
1932	55	55	100	—	—
1933	66	8	12	58	88
1934	63	6	10	57	90
1935	69	7	10	62	90

Im Jahr 1934 wurde dann auch in der Bergfahrt auf der Weichsel der Gdingener Hafen als Weichsel-Endhafen eingeschaltet. Der nach Gdingen importierte und in der dortigen Reisschälmühle bearbeitete Reis wurde als Rückfracht für die talwärts kommenden Zuckertransporte auf Weichselkähne verladen und durch den Danziger Hafen durchgeschleppt. 1934 waren es immerhin 15 100 t Reis, die auf diesem Wege direkt von Gdingen aus auf den Binnenschiffahrtsweg umgeschlagen wurden. Insgesamt waren es 1933 62 000 und 1934 78 000 t Güter, und zwar recht hochwertige Güter, die über die Einlager Schleuse nach Gdingen gingen bzw. von Gdingen kamen.

Es kann einem Zweifel nicht unterliegen, daß die Aufnahme eines direkten Gdingen-Binnenschiffahrtsverkehrs, dessen natürliche Vorbedingungen durchaus nicht günstig sind und für den der Gdingener Hafen als Umschlagsplatz auch nicht sehr geeignet ist, im Zuge der planmäßigen Maßnahmen der polnischen Wirtschaftspolitik erfolgt ist, um dem neuen polnischen Nationalhafen auf jede nur denkbare Weise Gütermengen zuzuführen. Die sich für den Danziger Hafen ergebenden Folgen einer Fortsetzung einer solchen Verkehrspolitik sind natürlich sehr ernst zu bewerten.

Der Verkehr der Weichselmündung nach Verkehrsabschnitten.

Die Verkehrszählungen bei der Einlager Schleuse ermöglichen weiterhin aber auch, die Reichweite des Verkehrs festzustellen, d. h. zu ermitteln, ob und in welchem Maße sich im Laufe des letzten Jahrzehnts ein durchgehender Binnenschiffahrtsverkehr zwischen Danzig als dem natürlichen Endhafen der Weichselschiffahrt und den einzelnen Stromabschnitten der Weichsel entwickelt hat. Leider können sich diese

Berechnungen nur auf den die Schleuse Einlage passierenden Laderaum, nicht aber auf die tatsächlich versandten bzw. empfangenen Gütermengen stützen. Bei den ungünstigen Schiffahrtsverhältnissen der Mittleren Weichsel und der ungenügenden Ausnutzung des Laderaumes sind diese Berechnungen, soweit sie sich auf den Verkehr mit der Mittleren Weichsel beziehen, daher zweifellos zu günstig. Immerhin zeigt die folgende Übersicht, daß vom gesamten, die Schleuse Einlage passierenden Verkehr im Durchschnitt der Jahre 1930—1935 etwa 20 % auf den Verkehr mit Nogat, Elbing und Frischem Haff, 19 % auf den Verkehr mit Hafenplätzen im Freistaat Danzig entfallen, daß 45 % dieses Verkehrs sich mit den Städten Dirschau, Graudenz, Kulm, Bromberg, Thorn, dem Bromberger Kanal und dem Warthe- und Odergebiet abwickeln und nur etwa 16 % des an der Einlager Schleuse gezählten Verkehrs sich nach den kongreßpolnischen Weichselhäfen richtet. Mehr als vier Fünftel des gesamten Binnenschiffahrtsverkehrs entfallen auf das benachbarte Ostpreußen bzw. die Untere Weichsel, weniger als ein Fünftel der von Danzig oder Gdingen abgefertigten bzw. nach Danzig und Gdingen einkommenden Schiffstonnage dient dem Verkehr mit dem Stromgebiet der Mittleren Weichsel. Darauf, daß ein durchgehender Verkehr zwischen der Unteren Weichsel und dem kongreßpolnischen Weichsellauf südlich Warschaus auch heute überhaupt noch nicht stattfindet, wurde bereits hingewiesen. In den Jahren 1930—1935 betrug der[1]

Danziger Weichselverkehr nach Verkehrsabschnitten durch die Schleuse Einlage in 1000 t Laderaum

	1930		1931		1932		1933		1934		1935	
	Angek.	Abgef.	Angek.	Abgef.	Angek.	Abgef.	Angek.	Abgef.	Angek.	Abgef.	Angek.	Abgef.
Ostpr. Hafenplätze . .	196	193	174	182	104	73	68	65	86	73	50	43
Orte im Freistaatgebiet	121	124	106	104	127	117	152	138	109	105	99	96
Dirschau	3	3	4	4	10	9	26	28	67	65	56	58
Graudenz, Kulm, Bromberg	116	242	144	242								
Bromberger Kanal, Warthe—Oder . . .	133	26	156	28	243	233	352	315	411	223	534	295
Zentralpolnische Weichselhäfen . . .	105	15	55	21	56	7	78	13	149	26	96	25
Warschau	29	95	42	78	41	115	40	139	29	136	48	165
Östliche Wasserstraßen					3	34	3	1	3	4	4	2
Insgesamt . .	703	698	680	659	585	587	720	699	854	832	887	884

[1] Wiadomosci statystyczne, 1932, Seite 164, 1934, Seite 97, 1936, Seite 92.

Der Ost-Westverkehr über die Untere Weichsel nach dem Kriege.

Die Verkehrsentwicklung auf der Unteren Weichsel in der Nachkriegszeit zeigt somit eine weitgehende Einschrumpfung des vor dem Kriege bedeutsamen Verkehrsstromes in nordsüdlicher Richtung, also des Wechselverkehrs des unteren Weichselgebietes mit dem kongreß-

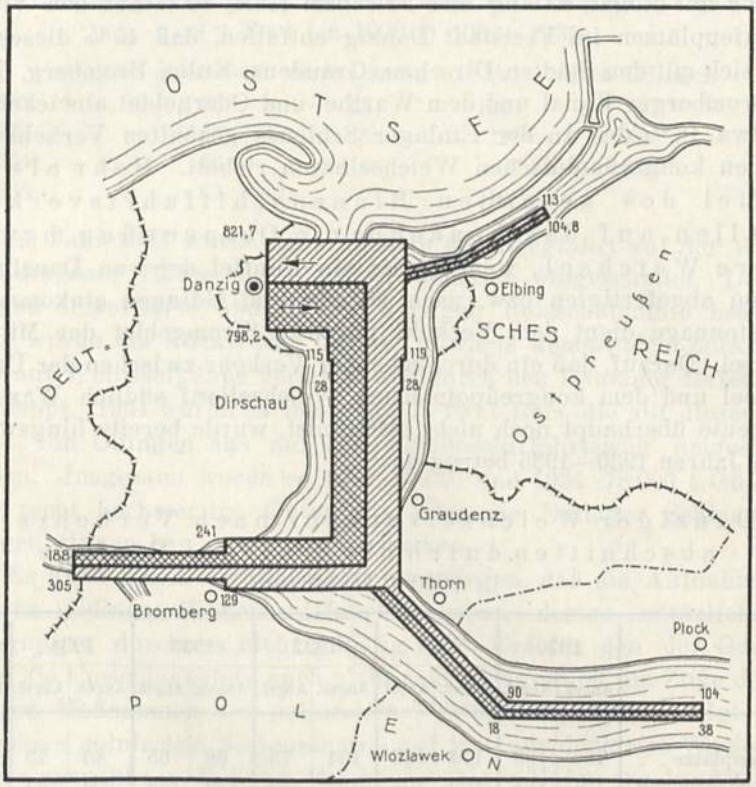


Abb. 1. Danziger Weichselverkehr nach Verkehrsabschnitten durch die Schleuse. Einlage in 1000 t Laderaum. Durchschnitt 1930—1933.

Ostpr. Hafenplätze: Angek. 113, Abgef. 104,8; davon im Freistaatgebiet: Angek. 119; Abgef. 114; Dirschau: Angek. 27,6, Abgef. 27,8; Graudenz, Kulm, Bromberg: 129,5, Abgef. 241,5; Bromberger Kanal, Warthe—Oder: Angek. 304,8, Abgef. 188,3; zentralpolnische Weichselhäfen: 89,8 (Angek.), Abgef. 17,8; Warschau: Angek. 38,0, Abgef. 104,0.

polnischen Stromabschnitt. Noch einschneidender ist die Veränderung der Verkehrsbeziehungen der Unteren Weichsel mit den benachbarten ostdeutschen Provinzen, also des Wechselverkehrs Untere Weichsel — übriges Deutschland. Dieser vor dem Kriege recht stark entwickelte Verkehr — 1913 über ½ Mill. t — ist infolge der neuen Grenzziehung, des deutschpolnischen Wirtschaftskonfliktes

bis 1934 und der Verkehrsablenkung aus der ost-westlichen Richtung nach der eigenen Seeküste Polens (Gdingen) auf einen Bruchteil seines Vorkriegsumfanges zusammengeschrumpft. Dieser Verkehrsaustausch zwischen Westpreußen und den anderen deutschen Provinzen (Ostpreußen, Posen, Mitteldeutschland) betrug[1] (in 1000 t):

1913	521	1929	233
1924	74	1930	196
1925	60	1931	98
1926	137	1932	77
1927	209	1933	70
1928	264	1934	92

Der Binnenschiffahrts-Transitverkehr Ostpreußen—übriges Reich.

Neben der Verkümmerung dieses früher bedeutsamen Verkehrs ist noch auf die fast völlige Vernichtung des Transitverkehrs hinzuweisen, der sich vor dem Kriege zwischen Ostpreußen und dem übrigen Deutschland über den Weichselunterlauf vollzog. Hierbei handelt es sich um den reinen Durchgangsverkehr, also nicht um diejenigen Verkehrsmengen, die von Ostpreußen nach Westpreußen gingen, dort umgeladen, verarbeitet und veredelt und weiter auf dem Binnenschiffahrtswege nach dem übrigen Deutschland verfrachtet wurden, sondern nur um den Verkehr, der als Transit von bzw. nach Ostpreußen über den Weichselunterlauf geht. Dieser Verkehr, der in den letzten Vorkriegsjahren gegen 40 000 t umfaßte, überschreitet in den Jahren 1932/1933 kaum 10 000 t jährlich, sinkt 1934 auf rd. 6000 t, um erst 1935 auf etwa 16 000 t anzusteigen. Dieser Verkehr setzt sich in der Richtung nach Ostpreußen vor allem aus Baumaterialien, in der Richtung nach dem übrigen Reich vorwiegend aus Holz und Zellulose zusammen. Es betrug[2]

[1] Berechnet nach der Statistik der Binnenschiffahrt für das Deutsche Reich 1911—1913, 1924—1933. Die Zahlen für die Nachkriegsjahre ergeben sich aus dem Wechselverkehr Deutschlands mit Westpolen (ehemals deutsche Gebiete) abzüglich des Verkehrs über die Warthe-Grenze. Sie stellen aber nur Annäherungswerte dar, da in dem Verkehr über die Netzegrenze noch der Verkehr zwischen Deutschland und den nicht zur unteren Weichsel gehörenden polnischen Gebieten enthalten ist.

[2] Siehe graphische Darstellung Nr. 2 und 3.

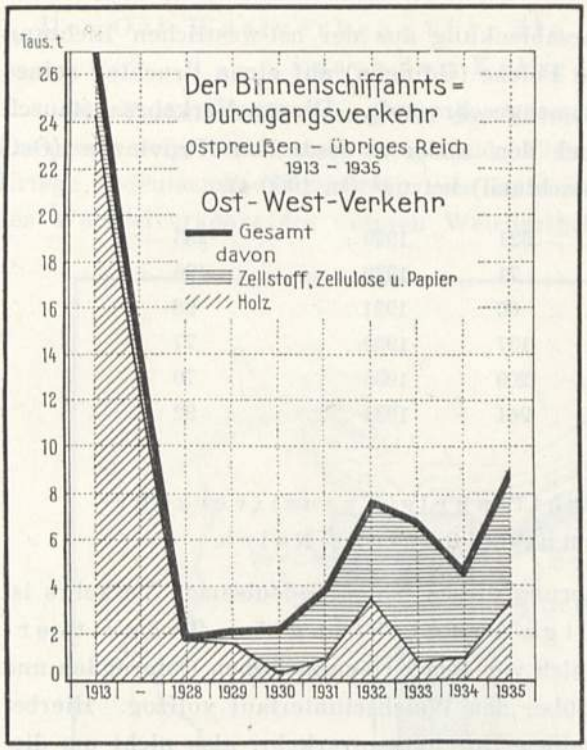

Taus. t
Der Binnenschiffahrts = Durchgangsverkehr
Ostpreußen – übriges Reich
1913 – 1935
Ost - West - Verkehr
Gesamt
davon
Zellstoff, Zellulose u. Papier
Holz
26
24
22
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
1913
–
1928
1929
1930
1931
1932
1933
1934
1935

Abb. 2.

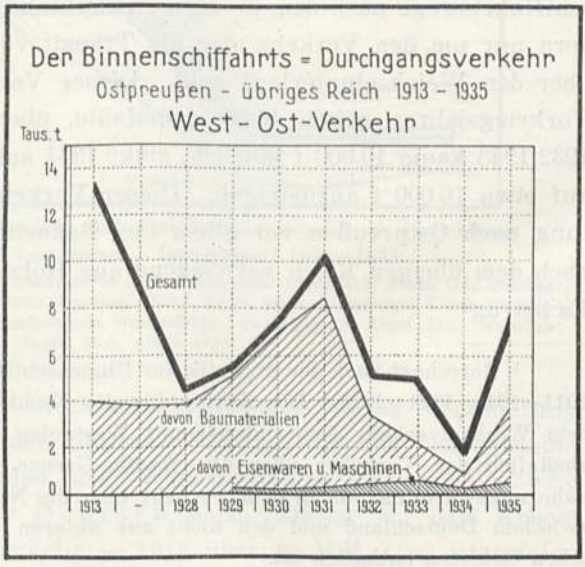

Der Binnenschiffahrts = Durchgangsverkehr
Ostpreußen - übriges Reich 1913 - 1935
West - Ost - Verkehr
Taus. t
14
12
10
8
6
4
2
0
Gesamt
davon Baumaterialien
davon Eisenwaren u. Maschinen
1913
–
1928
1929
1930
1931
1932
1933
1934
1935

Abb. 3.

Der Binnenschiffahrts-Durchgangsverkehr Ostpreußen — übriges Reich 1913—1914 (in Tonnen)[1]

	Ost-West-Verkehr			West-Ost-Verkehr		
		davon:			davon:	
	Gesamt	Zellstoff Zellulose Papier	Holz	Gesamt	Baumaterialien	Eisenwaren, Maschinen
1913. . . .	26 773	—	25 000	12 945	4 000	—
1928. . . .	1 800	—	1 800	4 158	3 978	—
1929. . . .	2 009	—	1 887	5 544	5 406	138
1930. . . .	2 094	1 708	286	7 727	7 474	56
1931. . . .	3 946	2 794	999	10 264	8 710	228
1932. . . .	7 756	3 934	3 780	4 866	3 686	238
1933. . . .	6 843	6 015	828	4 736	2 117	416
1934. . . .	4 551	3 638	913	1 894	1 137	78
1935. . . .	8 600	5 300	3 300	7 700	3 800	197

Erschwerung des Verkehrs.

Der Grund für diese ungünstige Entwicklung des ostpreußischen Durchgangsverkehrs über die Untere Weichsel ist vor allem in der Erschwerung des Verkehrs durch die polnischen Paß- und Zollvorschriften zu sehen. Die wirtschaftliche Regelung dieses Verkehrs erfolgte durch das Korridorabkommen zwischen Deutschland und Polen vom 21. April 1921. Während aber dieses Abkommen für den Eisenbahndurchgangsverkehr zwischen Ostpreußen und dem übrigen Deutschland eine Reihe technischer Erleichterungen brachte, blieb der Binnenschiffahrtsverkehr tatsächlich außerordentlich behindert. Insbesondere dürfen die den Transitverkehr vermittelnden Schiffe nur an Orten anlegen, in denen ein Zolldienst eingerichtet oder eine Polizeibehörde vorhanden ist[2], der Warenumschlag darf nur an ausdrücklich dazu bestimmten Orten vorgenommen werden[3], die Ladung wird unter Zollverschluß gelegt oder zollamtlich begleitet, anderenfalls der Zollbetrag sicherzustellen ist[4]; Stückgüter müssen in allen Fällen unter Zollverschluß gehalten werden, ebenso Waren, die im Durchgangsland Monopole sind. Beim Ausgangszollamt wird eine Identitäts-

[1] Fr. Ross: Flußdienst Ostpreußen. — Reich, Königsberg, 1936, Seite 101.
[2] Artikel 70.
[3] Artikel 71.
[4] Artikel 87.

prüfung der Waren vorgenommen[1]. Die Schiffer und die Begleitpersonen müssen ferner einen mit einem Durchgangsvisum versehenen Paß besitzen[2], sie dürfen nur in bestimmten Orten und nur höchstens auf 3 Stunden an Land gehen[3]. Eine Reihe, die Schiffahrt sehr erschwerender Bestimmungen besteht für die Kennzeichnung der Durchgangsfahrgrenze bei Nacht, für die Begleitpapiere der Schiffe usw.

Besonders einschneidend und die Rentabilität der Durchgangsschiffahrt gefährdend, ist die Bestimmung des Artikels 86 des Pariser Transitabkommens, nach der für den Durchgang ohne Umschlag zollamtlich abgefertigte Schiffe Umladungen, Leichtern oder Umschlag auf andere Beförderungsmittel nur in Fällen der Not oder wegen Eisganges, geringer Fahrwassertiefe oder Schleusensperre vornehmen dürfen. Hiernach ist das Leichtern der Fahrzeuge zwar zulässig, stößt aber praktisch durch die lange Dauer der behördlichen Erlaubniserteilung auf erhebliche Schwierigkeiten. Bei ungünstigen Wasserständen, wie sie im Sommer häufig sind, ist das Leichtern und Zuladen eine absolute Notwendigkeit. Ein Schiff, das mit 1,20 m Tiefgang in Ostpreußen oder Mitteldeutschland abfährt, muß bis 0,80 m ableichtern können, da es eine Besserung des Wasserstandes in den meisten Fällen nicht wird abwarten können. Ein Passieren der Durchgangswasserstraßen mit einem Tiefgang von weniger als einem Meter und entsprechend geringerer Ladung ist unwirtschaftlich und nicht lohnend[4]. Selbst auf den Hafen von Kurzebrack, der den „freien Zugang der ostpreußischen Bevölkerung zur Weichsel" darstellen sollte, wandte Polen das Lade- und Löschverbot der Transitschiffe an, bis im Zuge langwieriger Verhandlungen eine Verordnung des polnischen Finanzministers vom 30. September 1932 wenigstens dieses Zugeständnis brachte.

Diese Tatsachen zeigen, daß von einem „privilegierten" Binnenschiffahrtstransit durch den Korridor nicht die Rede sein kann[5], daß vielmehr der Verkehr durch zahlreiche Bestimmungen eingeengt und erschwert ist. Es ist erklärlich, daß der Verkehr sich infolgedessen nicht entwickeln konnte.

[1] Kapitel 9 zu Artikel 87, 88—92.

[2] Artikel 103.

[3] Kapitel 9 zu Artikel 70.

[4] Näheres siehe Fr. Ross: Flußdienst Ostpreußen—Reich, Seite 9—27.

[5] Eine brauchbare internationale Regelung des Weichselverkehrs ist im 1919 ausgearbeiteten deutschen Entwurf einer Weichselschiffahrtsakte enthalten, die bei T. Volz: Die Frage der Internationalisierung der Weichsel, Danzig, 1932, im Anhang abgedruckt ist.

Gesamtübersicht über den Weichselverkehr der Vorkriegszeit.

Fassen wir abschließend das Gesamtergebnis der Untersuchung über die Zusammensetzung und Entwicklung des Weichselverkehrs zusammen:

Mengenmäßig nicht groß und wertmäßig bedeutungslos war vor dem Kriege der Warenverkehr im oberen Stromgebiet der Weichsel; ein Durchgangsverkehr von der Oberen zur Mittleren Weichsel fand überhaupt nicht statt.

Der Verkehr in den Haupthäfen der Kongreßpolnischen Weichsel war zum großen Teil Lokalverkehr niedrigwertiger Massengüter, wobei eine deutliche Verkehrskonzentration nach Warschau festzustellen ist. Dieser Verkehr umfaßte in der Abfuhr land- und forstwirtschaftliche Erzeugnisse, in der Zufuhr industrielle Rohstoffe, Halbfabrikate und Fabrikate, die aus und nach dem Stromgebiet der Unteren Weichsel gingen. Der Durchgangsverkehr von der Mittleren Weichsel zur Unteren Weichsel war vor dem Kriege bedeutend.

Der ehemals preußische Stromteil der Weichsel zeigt in der Vorkriegszeit den weitaus regsten Verkehr. Hier tritt neben einem starken Lokalverkehr vor allem die Aufnahme des kongreßpolnischen Verkehrsstromes hervor, der teils über den Bromberger Kanal und die Netze nach dem übrigen Deutschland geleitet wird, teils seinen Endpunkt im Danziger Hafen findet. Daneben aber hat die Untere Weichsel eine große Bedeutung für den Wechselverkehr vorzugsweise mit dem benachbarten ostdeutschen Wirtschaftsgebiet. Ziffernmäßig charakterisiert sich der Verkehrsumfang auf der Weichsel im Jahre 1913 folgendermaßen[1]: (einschließlich Floßverkehr)

[1] Eine Gegenüberstellung des Vor- und Nachkriegsverkehrs ist im Schema der graphischen Darstellung Nr. 4 versucht.

Lokalverkehr auf der Oberen Weichsel etwa	120 000 t
Durchgangsverkehr Obere Weichsel—Mittlere Weichsel	—
Gesamtein- und -ausladungen der wichtigsten Häfen der Mittleren Weichsel	255 000 t
Durchgangsverkehr Mittlere Weichsel—Untere Weichsel	672 000 t
Gesamtverkehr auf der Unteren Weichsel (ohne Wechsel- und Durchgangsverkehr mit Kongreßpolen)	837 000 t
davon:	
Lokalverkehr der Unteren Weichsel	297 000 t
Wechselverkehr mit dem übrigen Deutschland und Durchgangsverkehr Ostpreußen—Westen	560 000 t

Nachkriegszeit.

Die Erfassung des Verkehrsvolumens in der Nachkriegszeit ist nur für die beiden Jahre 1931 und 1932 eingehender möglich. Der Lokalverkehr auf der Oberen Weichsel ist im Vergleich zur Vorkriegszeit geschrumpft. Ein Durchgangsverkehr zwischen Oberer und Mittlerer Weichsel findet nach wie vor nicht statt. Im Gebiet der Mittleren Weich-

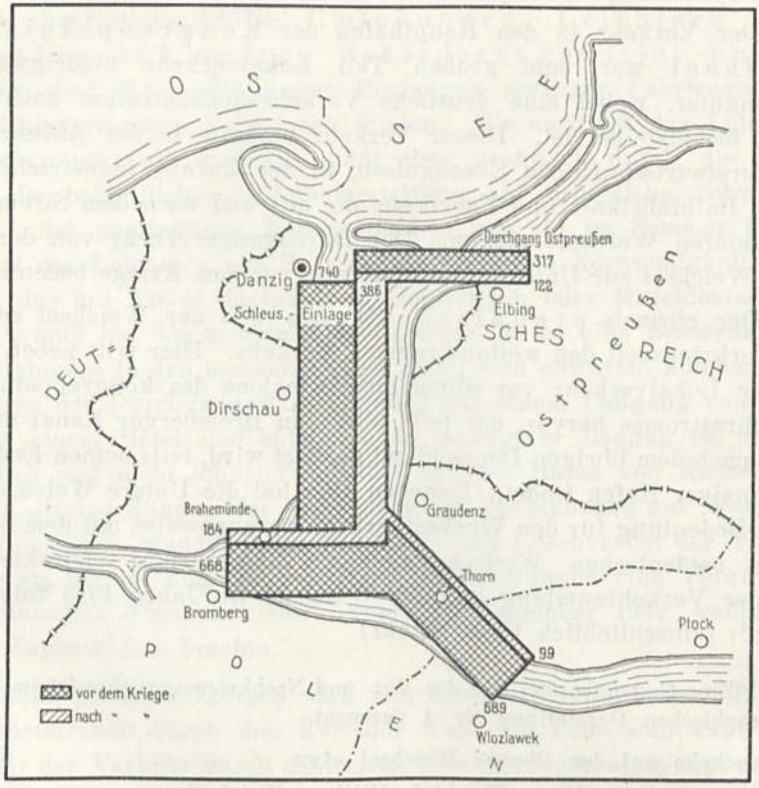


Abb. 4. Der Güterverkehr auf der Weichsel einschl. Floßverkehr. Einlage in 1000 t Laderaum. Durchschnitt 1911/13—1927/31.

sel wird die Verkehrskonzentration nach Warschau noch deutlicher als vor dem Kriege. Die anderen Häfen der Mittleren Weichsel treten als Umschlagsplätze für den Verkehr stärker zurück als vor dem Kriege. Der Durchgangsverkehr zwischen der Mittleren und Unteren Weichsel ist sehr stark zurückgegangen, ebenso weist der Lokalverkehr auf der Unteren Weichsel einen starken Rückgang auf. Der Wechselverkehr

zwischen dem Gebiet der Unteren Weichsel und dem jetzt Ausland gewordenen Deutschland und der Durchgangsverkehr zwischen Ostpreußen und dem Reich ist im Vergleich zur Vorkriegszeit sehr beträchtlich zurückgegangen. Diese Verkehrsverlagerungen in der Nach-

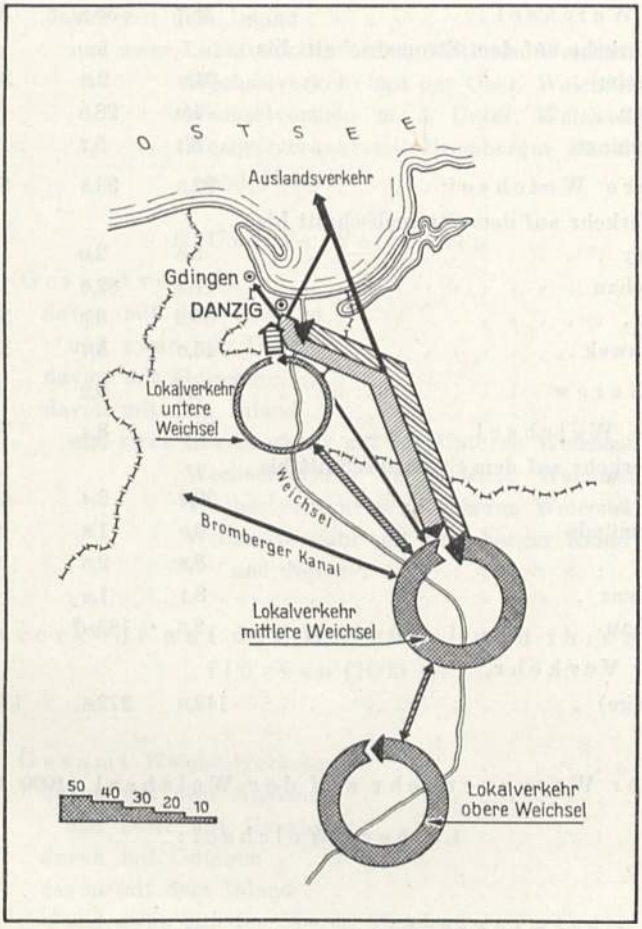


Abb. 5. Der Warenverkehr auf der Weichsel in 1000 t.

kriegszeit gehen aus folgenden Tabellen hervor, von denen die erste die Einladungen und Ausladungen der einzelnen Stromabschnitte der Weichsel zeigt, die zweite den Verkehr nach seiner Reichweite nach den drei großen Strombezirken der Weichsel gegliedert[1]:

[1] Diese und die folgenden Tabellen nach Wiadomosci statystyczne, 1933. Heft 14. Siehe graphische Darstellung Nr. 5.

Der Warenverkehr im Stromgebiet der Weichsel in 1000 t:

	1931		1932	
	Abgegang.	Angekomm.	Abgegang.	Angekomm.
Gesamtverkehr in 1000 t	203,5	138,2	195,6	171,1
a) Obere Weichsel	38,7	35,8	34,6	33,7
davon Verkehr auf dem Stromabschnitt bis				
Oświęcim	34,6	2,0	33,6	1,0
Krakau	1,0	28,0	0,7	31,7
Sandomierz	3,1	5,7	0,2	1,0
b) Mittlere Weichsel	92,5	93,8	84,7	120,2
davon Verkehr auf dem Stromabschnitt bis				
Puławy	5,0	2,0	0,9	0,8
Warschau	11,3	82,6	18,0	106,9
Plock	33,2	3,6	33,0	2,7
Włocławek	43,0	5,7	32,7	9,8
c) Bug—Narew	1,4	0,2	0,1	0,0
d) Untere Weichsel	70,9	8,4	76,2	17,2
davon Verkehr auf dem Stromabschnitt bis				
Thorn	50,7	2,4	46,9	9,1
Brahemünde	0,8	1,8	0,4	2,1
Kulm	8,8	2,5	6,8	0,8
Graudenz	8,1	1,8	14,6	5,2
Dirschau	2,5	183,4[2]	7,5	144,3[2]
Danziger Verkehr (Einlage)	142,6	272,8	135,5	202,2

Der Warenverkehr auf der Weichsel (1000 t):

1. Obere Weichsel:

Versand			Empfang	
1931	1932		1931	1932
38,7	34,6	Gesamtverkehr	35,8	33,7
34,0	33,7	und zwar Lokalverkehr der Oberen Weichsel	34,0	33,7
4,7	0,9	Wechselverkehr m. d. Mittleren Weichsel	1,8	—
—	—	Wechselverkehr m. d. Unteren Weichsel	—	—
—	—	Wechselverkehr mit Bromberger Kanal und Netze	—	—

[2] Die Zahlen enthalten auch diejenigen Güter, die auf dem Wasserwege die Staatsgrenzen überschritten oder auf dem Wasserwege in das polnische Staatsgebiet eingeführt wurden.

2. Mittlere Weichsel:

Versand 1931	Versand 1932		Empfang 1931	Empfang 1932
93,9	84,7	Gesamtverkehr	94,0	120,1
41,6	34,9	davon mit dem Ausland	25,4	41,6
41,5	34,9	und zwar mit Danzig	24,7	41,2
0,3	—	davon mit Gdingen	4,6	3,9
52,0	49,8	davon mit dem Inland	64,0	74,6
49,1	43,9	und zwar Lokalverkehr auf d. Mittleren Weichsel	49,1	43,9
1,8	—	Wechselverkehr mit der Ober. Weichsel	4,7	0,9
0,6	5,6	Wechselverkehr m. d. Unter. Weichsel	7,2	18,4
0,5	0,3	Wechselverkehr mit Bromberger Kanal und Netze	3,0	11,1

3. Untere Weichsel:

70,9	76,2	Gesamtverkehr	8,4	17,3
49,6	48,3	davon mit dem Ausland	4,6	8,3
49,6	46,2	und zwar mit Danzig	2,9	6,2
10,9	6,7	davon mit Gdingen	—	0,4
10,4	21,2	davon mit dem Inland	3,8	8,6
3,2	2,4	und zwar Lokalverkehr auf der Unteren Weichsel	3,2	2,4
7,2	18,4	Wechselverkehr m. d. Mittl. Weichsel	0,6	5,6
—	—	Wechselverkehr m. d. Oberen Weichsel	—	—
—	0,4	Wechselverkehr mit Bromberger Kanal und Netze	—	0,6

Gesamtverkehr auf der Weichsel und ihren Nebenflüssen (1000 t):

Versand 1931	Versand 1932		Empfang 1931	Empfang 1932
203,5	195,5	Gesamt-Weichselverkehr	138,2	171,1
91,2	83,2	davon mit dem Ausland	30,0	49,9
91,1	81,1	und zwar mit Danzig	27,6	47,4
11,2	6,7	davon mit Gdingen	4,6	4,3
101,1	105,6	davon mit dem Inland	103,6	116,9
35,8	33,7	und zwar mit der Oberen Weichsel	38,7	34,6
61,0	63,2	mit der Mittleren Weichsel	51,5	49,5
3,8	8,0	mit der Unteren Weichsel	10,4	20,8
0,5	0,7	mit Bromberger Kanal und Netze	3,0	12,0

Die Zusammensetzung des Verkehrs der wichtigsten Weichselhäfen zeigt, daß der Abgang von Getreide in den Häfen Plock und Włocławek, von Mehl und Zucker in Thorn besonders groß ist; Zellulose und Papier werden insbesondere in Włocławek, Eisen und Eisenwaren im Hafen von Warschau versandt. Im Bromberger Hafen tritt der Zuckerumschlag

im Versand hervor, während im Danziger Versand die Kohle eine wichtige Rolle spielt. Im Empfangsverkehr sind bei Warschau Mehl, Reis und Zucker besonders zu nennen, während in Danzig Getreide, Mehl und Zucker das Empfangsbild bestimmen. Die Gliederung des Verkehrs zeigt folgende Übersicht[1]:

Der Verkehr der größten Weichselhäfen 1932 (in 1000 t):

	Warschau		Plock		Włocławek		Thorn		Bromberg		Danzig (Einlage)	
	Abg.	Ang.	Abg.	Ang.	Abg.	Ang.	Abg.	Ang.	Abg.	Ang.	Abg.	Ang.
Gesamt . .	10,4	106,8	15,6	2,1	33,1	9,7	45,3	9,0	23,5	5,5	135,5	202,2
Getreide . .	0,2	1,0	6,8	0,3	13,3	0,1	10,0	0,1	2,6	—	4,6	95,5
Reis	—	3,3	—	0,3	—	0,9	—	—	—	0,6	12,9	—
Mehl . . .	—	21,5	6,0	—	4,6	0,1	15,6	3,0	1,0	—	0,6	22,6
Kohle . . .	—	0,2	—	—	—	—	—	—	0,8	—	53,3	0,3
Zucker. . .	—	20,9	0,4	—	4,7	—	13,4	—	14,3	—	4,5	55,7
Metalle und Erzeugn. .	2,3	2,1	—	0,1	0,1	—	—	0,2	—	0,2	5,6	2,9

Überblickt man diese Verkehrsentwicklung auf der Weichsel vor und nach dem Kriege, so treten die tiefgehenden Strukturveränderungen des Verkehrs hervor. Die wirtschaftliche Bedeutung, die die Weichsel vor dem Kriege besaß, indem sie Rohstoffe aus Kongreßpolen übernahm, die teils von der Posener und westpreußischen Industrie weiterverarbeitet und auf dem Eisenbahn- oder Binnenschifffahrtswege ins übrige Deutschland verladen wurden, teils den Weichsel-Endhafen Danzig aufsuchten, hat der Fluß heute nicht mehr. Es werden nach dem Kriege erheblich weniger Warenmengen von der Mittelweichsel auf die Untere Weichsel übernommen; entsprechend ist die Bedeutung der Weichsel als Zubringerweg für die westpreußische und Posener Industrie und für den Danziger Umschlagsplatz gesunken. Ein durchgehender Binnenschiffahrtsverkehr zwischen der Unteren und der Kongreßpolnischen Weichsel hat sich trotz der Zugehörigkeit des Weichselstromes zu einem einheitlichen polnischen Staats- und Wirtschaftsgebiet im Laufe der letzten 15 Jahre nur in geringem Maße entwickelt.

Die andere bedeutsame Funktion, die dem Weichselstrom vor dem Kriege zukam, Verkehrsvermittler zwischen den ostdeutschen Provinzen

[1] Angaben nach Wiadomosci Statystyczne liegen nur für 1932 vor.

zu sein, ist dem Fluß als Folge der Grenzziehung genommen worden. Die Zerreißung des ehemals einheitlichen ostdeutschen Verkehrs- und Wirtschaftsgebietes kommt in besonders deutlicher Weise im Rückgang des Ost-West-Verkehrs über den Unterlauf der Weichsel zum Ausdruck.

3. Der Floßverkehr auf der Weichsel.

Es wurde schon darauf hingewiesen, daß neben dem Schiffahrtsverkehr die Flößung vor allem vor dem Kriege einen wesentlichen Teil des Weichselverkehrs darstellte. Die besondere technische Eigenart des Floßverkehrs bringt es mit sich, daß er von den hydrologischen Voraussetzungen viel unabhängiger ist als der Warenverkehr. Für die Flößung ist eine viel geringere Tiefe des Wassers erforderlich als für die Schiffahrt. Andererseits ist das Gefälle, das die Schiffahrt hemmt, geradezu die Antriebskraft des Floßverkehrs. Für die Flößerei ist schließlich auch die Ständigkeit der Wasserstraßenverbindung kein Erfordernis wie für den Warenverkehr auf Schiffen. Das im Winter geschlagene Holz, das mit Schlitten in die Nähe der Flußläufe geführt wird, wird nach Einsetzen der Schneeschmelze von den Hochwasserwellen abgeführt. Untiefen, die die Schiffahrt unmöglich machen, werden von den einzelnen Baumstämmen bzw. den bereits zusammengebundenen Flößen leicht überwunden. Während die Länge der schiffbaren Flußstrecken in Polen auf etwa 5000 km angegeben wird, — allerdings sind hier auch die für kleinere Schiffsgefäße und nur beschränkt schiffbaren Stromläufe miteingerechnet — beträgt die Länge der flößbaren Wasserläufe in Polen 9600 km, also nahezu das Doppelte, wovon auf die Weichsel und ihre Nebenflüsse 2742 km entfallen[1].

Flößung und Waldgebiete.

Neben diesem technischen Moment ist für die Holzflößung noch die Tatsache wichtig, daß gerade in der Nähe der wichtigsten Wasserläufe Polens sich die Hauptwaldgebiete des Landes befinden. Keller[2] berechnet, daß im Stromgebiet der Weichsel 46 097 qkm Waldfläche liegen. Davon kommt auf die Untere ehemals preußische Weichsel und ihre Nebenflüsse nur ein geringer Teil von 6845 qkm, auf die

[1] Jan Miklaszewski: Lasy i lesnictwo w Polsce, Bd. 1, Warschau 1928, Seite 202.

[2] Keller: Weichsel-, Pregel- und Memelstrom.

Kongreßpolnische Weichsel 14 600 qkm, auf die Obere Galizische Weichsel 8700 qkm und auf Bug und Narew zusammen 13 800 qkm Waldfläche. Auf das Niederschlagsgebiet des Oberen Njemen entfallen 9400 qkm Wald, und zu den genannten Hauptströmen kommen noch die flößbaren Karpathenflüsse, ferner die Beresina, Dzisna, Wilja und das ganze Flußgebiet des Prypet hinzu, dessen Waldbestände schließlich nur bis zu einem geringen Bruchteil ausgebeutet sind.

Während vor dem Kriege von Galizien vor allem Rundkiefern, Rundfichten, Kiefernschwellen und Schiffsplanken verflößt wurden, versandten die südlichen und westlichen Wojewodschaften Kongreßpolens (Kielce, Radom, Lublin, Warschau) verschiedenartiges Bau- und Nutzholz mittlerer Beschaffenheit. Das Gebiet von Lomza lieferte Rundkiefern und Laubholz, aus Wolhynien, Nowogródek und Wilna kamen wertvolle Floßhölzer, neben Kiefern vor allem Hartholzstämme[1]. Dazu kam noch die Holzflößung aus Innerrußland, vor allem aus den Gouvernements Minsk, Homel, Smolensk. Die künstlichen Wasserstraßen Ostpolens, vor allem der Königs-Kanal als Verbindung zwischen Prypet und Bug, der Oginski-Kanal als Verbindung zwischen Prypet und Oberem Njemen und der Augustow-Kanal als Verbindung zwischen Oberem Njemen und Narew hatten vor dem Kriege fast ausschließlich eine Bedeutung für die Durchflößung von Holz aus den Ostgebieten Polens und den angrenzenden innerrussischen Gouvernements nach den beiden die Holzmassen abführenden Hauptflüssen, dem Memelstrom und der Weichsel. Menge und Wert dieses über die polnischen Binnenwasserwege geleiteten Floßholzverkehrs vor dem Kriege gehen aus folgender Zusammenstellung hervor[2]:

Es kamen:	In Millionen Pud
aus Innerrußland und den polnischen Ostgebieten .	16,2
aus Kongreßpolen	11,2
aus Galizien	3,7
Insgesamt auf den Wasserstraßen	31,1
Abzüglich Inlandbedarf	0,6
Abfuhr nach Deutschland	30,6

[1] Jan Reymann: Die Weichsel als Wasserstraße, a. a. O., Seite 60.

[2] Nach dem Bericht der wirtschaftlichen Unterkommission der 1910 eingesetzten russischen Weichselkommission unter Führung von Ing. Krzyzanowski, zitiert bei Reymann, Seite 61.

Der Gesamtwert des vor dem Kriege aus Galizien und Kongreßpolen nach Deutschland verflößten Holzes wird nach anderer Berechnung[1]

1909	. . . . .	auf 14 Mill. Rbl.
1910	. . . . .	auf 16,5 Mill. Rbl.
1911	. . . . .	auf 15,6 Mill. Rbl.
1912	. . . . .	auf 22,4 Mill. Rbl.
1913	. . . . .	auf 15,1 Mill. Rbl.

beziffert. Leider fehlt es aber für die Vorkriegszeit an brauchbaren Angaben darüber, aus welchen Stromabschnitten der Weichsel die Floßholzmengen kommen, die statistisch zum ersten Mal beim Grenzdurchgang bei Thorn erfaßt werden. Man kann nur auf die Schätzung des Ingenieurs Krzyzanowski verweisen, wonach mengenmäßig annähernd 40 % des bei Thorn durchflößten Holzes auf die Holzzufuhr der Weichselnebenflüsse Narew und Bug entfallen, während etwa 20 % auf den galizischen Weichsellauf und der Rest auf die Kongreßpolnische Mittelweichsel kommen[2].

Der Floßdurchgang bei Thorn schwankt in den drei letzten Vorkriegsjahren zwischen ½ und etwa 1 Million Tonnen Floßholz. Thorn selbst nimmt nur eine unbedeutende Menge dieser in die Untere Weichsel hineingeflößten Holzmengen auf. Über die Hälfte des Floßholzes wird durch die Brahemünder Schleuse nach Bromberg abgeflößt, hier zum erheblichen Teil von der Bromberger Holzindustrie übernommen, und weiter annähernd zur Hälfte nach der Netze weitergeflößt. Die die Einlager Schleuse passierenden Mengen Floßholz, die um die Mengen verringert waren, die von der westpreußischen und der Bromberger Holzindustrie übernommen und die über Bromberger Kanal und Netze nach Mitteldeutschland abgeflößt worden waren, waren entsprechend geringer. Immerhin war der Floßholzempfang Danzigs vor dem Kriege absolut genommen sehr bedeutend. Die Verteilung des Floßverkehrs auf der Unteren Weichsel, die in folgender Tabelle zusammengestellt ist, zeigt somit, daß das vor allem aus dem kongreßpolnischen Mittellauf der Weichsel und von Bug und Narew aus Ostpolen kommende Floßholz zum größten Teil von der westpreußischen und Posener Industrie als Rohstoff übernommen wurde, zu etwa 1/5 unverarbeitet auf dem Binnenschiffahrtswege nach Mitteldeutschland abgeflößt wurde, während der Rest in Danzig teils als Rohholz auf die Seeschiffe verladen, teils erst

[1] Jan Miklaszewski, a. a. O., Seite 207.

[2] Angaben über den Floßholzdurchgang bei Thorn für das erste Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts bei Wojtkiewiez: Wisla Pomorska, Warschau 1928, S. 36/37.

vorher von der Danziger Holzverarbeitungsindustrie veredelt wurde. Insgesamt betrug der Floßholzdurchgang bei den Grenzdurchgängen und wichtigsten Schleusen der Unteren Weichsel in den drei letzten Vorkriegsjahren in 1000 t:

	1911	1912	1913
Floßdurchgang bei Thorn	465,0	634,0	492,0
Floßholzempfang Thorns	20,8	8,9	11,8
Floßdurchgang bei Brahemünde Richtung Bromberg	396,7	490,9	317,5
Floßdurchgang Bromberger Kanal Richtung Netze	213,0	248,7	213,5
Floßempfang Danzigs (Einlage)	92,4	213,0	184,8

Gründe des Rückganges des Floßverkehrs.

Die strukturellen Veränderungen in der Holzwirtschaft und im Holzverkehr Polens: vor allem der Fortfall des innerrussischen Holzproduktionsgebietes als Versender für die polnischen Wasserstraßen, die Sperrung des Memelflusses infolge des polnisch-litauischen Konfliktes, die Entwicklung der holzverarbeitenden Industrie in Nordostpolen und damit die Veränderung in der Rohstoffbasis der westpreußischen und Posener Holzindustrie, nicht zuletzt die noch eingehend zu behandelnde polnische Eisenbahntarifpolitik, haben einen ungemein starken Rückgang des Floßverkehrs auf der Weichsel und ihren Nebenflüssen im Nachkriegsjahrzehnt herbeigeführt.

Auch in der Nachkriegszeit kommt nur der kleinere Teil des die Weichsel heruntergeflößten Holzes vom galizischen Oberlauf des Stromes. Die Warschau passierenden Mengen von Floßholz, über deren Umfang in der Nachkriegszeit Erhebungen vorliegen, sind verhältnismäßig gering. Den Hauptzustrom erhält der Floßverkehr ebenso wie vor dem Kriege durch die beiden Weichselnebenflüsse Narew und Bug. Infolgedessen ist der Floßholzverkehr bei Plock durchschnittlich fünfmal so groß wie der Floßholzdurchgang bei Warschau. Vergleicht man die bei Plock durchgeflößten Holzmengen mit dem Floßdurchgang bei dem polnisch-deutschen Grenzübergang bei Thorn in der Vorkriegszeit, so zeigt sich, daß heute noch nicht die Hälfte des Vorkriegsverkehrs an Floßholz von der Mittleren in die Untere Weichsel geht. Der Floßholzdurchgang bei Warschau und Plock erhellt aus nachstehender Tabelle (in 1000 t)[1]:

[1] Tillinger: Drogi wodne w Polsce, a. a. O., Seite 134, und Konopka: Drogi wodne i zegluga w Polsce, a. a. O., Seite 26. Neuere Angaben liegen nicht vor.

Floßverkehr in der Nachkriegszeit.

	Warschau	Plock
1924	54,2	176,7
1925	30,2	113,9
1926	16,2	63,2
1927	28,3	172,0
1928	21,2	220,4

Von diesem dem unteren Weichsellauf zugeführten Floßholz übernimmt die Posener und westpreußische holzverarbeitende Industrie ein nicht nur absolut, sondern auch relativ viel kleineres Kontingent als vor dem Kriege. Der Floßholzverkehr über die Netze nach Mitteldeutschland bleibt auch in den günstigsten Jahren um mehr als die Hälfte hinter dem Vorkriegsverkehr zurück; nach Erlöschen des deutsch-polnischen Holzabkommens 1930 hört der Floßverkehr über die Netze fast ganz auf. Der Floßholzdurchgang am deutsch-polnischen Netzedurchgang betrug 1925 und 1926 35 000 t; er steigt 1927 und 1928 auf über 100 000 t und erlischt in den folgenden Jahren fast gänzlich.

Eine ähnliche Entwicklung zeigte der Floßholzempfang Danzigs in der Nachkriegszeit. In der Nachkriegszeit werden auf der Weichsel nach Danzig ganz wesentlich geringere Floßholzmengen befördert wie im Durchschnitt der drei letzten Vorkriegsjahre. Auch für die Danziger holzverarbeitende Industrie und den Danziger Holzumschlagshandel spielt die Weichselflößung heute nur noch eine untergeordnete Rolle, während sie vor dem Kriege ein wirtschaftlich sehr bedeutsamer Zubringer für die Danziger Verarbeitungsindustrie und den seewärtigen Umschlag des Weichselmündungshafens war. Die Entwicklung des Floßholzverkehrs auf der Weichsel nach Danzig durch die Einlager Schleuse widerspiegelt folgende Tabelle:

Floßverkehr in Einlage in 1000 t:

1911	92,4	1927	30,5
1912	213,0	1928	30,9
1913	184,8	1929	17,2
		1930	10,5
1922	133,5	1931	13,7
1923	133,6	1932	9,4
1924	100,7	1933	32,1
1925	49,5	1934	85,9
1926	23,4	1935	92,0

Es wurde bereits hervorgehoben, daß wirklich brauchbare Zählungen des gesamten Floßholzverkehrs auf der Weichsel sowohl für die Vorkriegs- wie für die Nachkriegszeit nicht vorliegen. Ingenieur Tillinger glaubt für den Durchschnitt der Jahre 1924—1927 die auf den polnischen Flüssen und Kanälen insgesamt verflößten Holzmengen auf 500 000 t schätzen zu können und meint, daß diese Mengen höchstens 30 % der Vorkriegsverflößung ausmachen[1]. Nach der Vorkriegsberechnung von Krzyzanowski wäre der gesamte polnische Floßverkehr auf fast 2 Mill. t jährlich (Durchschnitt 1900—1905) zu veranschlagen. Sollte die von Tillinger angegebene Schätzung eines Floßholzverkehrs von ½ Mill. t jährlich in der Nachkriegszeit richtig sein, so würde man annehmen müssen, daß der Floßholzverkehr Polens nach dem Kriege sogar nur noch ¼ des Vorkriegsverkehrs beträgt.

[1] Tillinger, a. a. O., Seite 134.

Fortsetzung folgt.

Grundsätzliches über Bahndichte und Bahnleistung[1].

Von

Dozent **Dr. Irmfried Siedentop** in Halle.

Die Eisenbahnen sind heute zweifellos noch das Hauptverkehrsmittel. Wenn auch vereinzelt in einigen Ländern in der Verkehrsentwicklung die Stufe der Bahnen übersprungen und sogleich die neuste Verkehrsform: Auto-Flugzeug eingeführt wird, so zeigt doch die Gesamtstatistik die gewaltige Überlegenheit der Eisenbahn hinsichtlich Länge, Dichte, Intensität und Leistung und auch in ihrer Bedeutung für die einzelne Staatswirtschaft. Es gibt allerdings Gegenden, die für eine Eisenbahnerschließung nie in Frage kommen werden, da keine Gewähr dafür gegeben ist, daß sich die hohen Kosten der Anlage auch nur annähernd amortisieren lassen werden; zudem würde die Bahndichte auch derart gering sein, daß doch noch modernere Verkehrsmittel herangezogen werden müßten. Das kann der Fall sein bei bevölkerungsarmen Gebieten, die tatsächlich am zweckmäßigsten durch den anpassungsfähigeren Auto- oder Flugverkehr zu erschließen sind, wie das z. B. durch die Forschungen von Sven Hedin für Zentralasien bewiesen wurde. Anders liegen jedoch die Dinge, wenn ein großer Durchgangsverkehr zu erwarten ist und dann der geringen Bahndichte eine hohe Intensität der betreffenden Strecke gegenübersteht. Ein Beispiel hierfür bildet die zentralaustralische Bahnlinie von Adelaide über Spring Alice nach Port Darwin, für die eine wesentliche Verkehrsbelebung zu erwarten ist, wenn einmal Port Darwin in erhöhtem Maße von den süd- und ostasiatischen Überseelinien angelaufen wird.

[1] Anmerkung der Schriftleitung: Von der jährlichen Darstellung der Eisenbahnen der Erde, unterteilt nach Erdteilen usw., wird in diesem Jahre abgesehen.

Die Länge eines Eisenbahnnetzes allein ist noch kein Wertmesser für dessen Bedeutung, sondern erst die Bahndichte, also die Schienenlänge bezogen auf die Fläche (auf 100 qkm). Erst aus ihr kann man Rückschlüsse auf die Erschließung des betreffenden Landes ziehen. Wir führen im folgenden noch einmal die Dichteberechnungen für die einzelnen Kontinente durch, weil wir sie in etwas anderer Darstellung als im ersten Heft 1936 dieser Zeitschrift wiedergeben. Bei Dichteberechnungen muß stets das Verkehrsnetz mit dem erschlossenen Verkehrsgebiet in Beziehung gesetzt werden. Man darf also nicht zum Bahnnetz eines Kontinentes, in diesem Falle Europa, die Bahnen des Landes (Russisch-Asien) eines benachbarten Kontinentes (Asien) hinzurechnen, ohne auch dessen Gebietsgröße berücksichtigt zu haben; andererseits darf man aber auch nicht bei der Bahndichteberechnung des zweiten Kontinentes (Asien), von dem ja ein Teil des Bahnnetzes zum europäischen geschlagen wurde, die zugehörige Fläche einbeziehen, da dann die asiatische Bahndichte zu gering ausfällt und beim ersten Beispiel die europäische zu hoch ist. Nimmt man also zu Europa die russisch-asiatischen Bahnen und die entsprechende Fläche hinzu, so ergibt sich nur eine Bahndichte von 1,6 km auf 100 qkm, während bei der anderen Berechnungsart (Arch. f. Eisenbahnw. 1936, Seite 1) sich die Zahl 4,3 ergibt. Wird auf die Besonderheiten nur durch Anmerkungen hingewiesen, so verhindert das nicht spätere Mißverständnisse, weil Anmerkungen in die Handbücher und Lexika zumeist nicht mit übernommen werden und so falsche Vorstellungen entstehen. Für Asien ergibt sich bei unserer neuen Berechnungsart ein etwas höherer Wert, 0,5 auf 100 qkm, weil die Fläche von Russisch-Asien unberücksichtigt bleibt.

Erdteil	Länge d. Eisenbahnen in km	Bahnlänge in km auf 100 qkm
Europa (+ Russisch-Asien)	434 887	1,6
Asien (ohne Russisch-Asien)	138 092	0,5
Europa (ohne Russisch-Asien)	414 020	4,1
Asien (einschl. Russisch-Asien)	158 959	0,4
Eurasien (Alte Welt)	572 979	1,1
Nord- und Mittelamerika	522 199	2,4
Südamerika	100 975	0,6
Amerika (Neue Welt)	623 174	1,5
Afrika	71 838	0,2
Australien	49 636	0,5

Die erwähnten Schwierigkeiten sind erst dadurch entstanden, daß die russische Eisenbahnstatistik neuerdings keine Trennung mehr macht zwischen Bahnen, die in Europa und in Asien liegen. Das ist natürlich sehr zu bedauern. Man kann sich aber doch bis zu einem gewissen Grade helfen, denn die inzwischen in Russisch-Asien gebauten und in Betrieb genommenen Strecken sind bekannt geworden, so daß man diese nur der letzten Ausweisung der Statistik hinzuzurechnen braucht. Auf Grund einer Neuberechnung der Bahnen im asiatischen Rußland wurde der Wert von 20 867 km errechnet, den wir in der dritten und vierten Zeile der vorstehenden Übersicht berücksichtigt haben. Die jahrzehntelang durchgeführten Vergleiche zwischen den einzelnen Kontinenten, die in der letzten Zeit in der Eisenbahnstatistik gestört wurde durch das Übergreifen des europäischen Bahnnetzes auf das russisch-asiatische, und durch das Fehlen der betreffenden russischen Bahnen beim asiatischen Bahnnetz, können nun wieder durchgeführt werden. Die Eisenbahndichte von Europa beträgt mithin 4,1 auf 100 qkm und weist nun den Wert auf, der ihm zukommt, denn vor etwa zehn Jahren, als die russische Eisenbahnstatistik noch nach Kontinenten getrennt durchgeführt wurde, betrug die Dichte 3,9. Für Asien, das nun auch mit seiner gesamten Bahnlänge und Fläche der Berechnung zur Verfügung steht, ergibt sich eine Dichte von 0,4. Am einfachsten wäre es natürlich, wenn man beide Kontinente, also die Alte Welt, in den Berechnungen als Einheit führen würde, da ja beider Eisenbahnnetze ineinander übergehen und nur die indischen Bahnen isoliert sind. Aber dadurch wird der wahre Eisenbahncharakter Europas, wie die Tabelle zeigt, stark verwischt, denn es ergibt sich für Eurasien eine Dichte von nur 1,1, hervorgerufen durch die riesigen bahnlosen Flächen von Nord-, Ostsibirien und Zentralasien. — Man müßte sich wirklich einmal ernsthaft über die Frage unterhalten, ob man nicht besser den Berechnungen nach Kontinenten nur die wirklichen Bahngebiete zugrunde legt, denn auch der europäische Dichtewert wird merklich durch die nördlichen und nordöstlichen bahnlosen Flächen bestimmt.

Zweckmäßigerweise werden Nord- und Südamerika getrennt, da hinsichtlich der Dichte doch große Unterschiede bestehen, die sonst nicht in Erscheinung treten könnten. Dabei bildet Mittelamerika mit dem Norden nicht nur geographisch, sondern teilweise auch verkehrsgeographisch eine Einheit, denn die transkontinentale Bahn ist mit wenigen Ausnahmen bis zum Panamakanal vorhanden, wenn auch bislang mehr dem Begriffe nach. Den nordamerikanischen, bahnlosen Subpolargebieten entsprechen in Südamerika das Amazonasbecken und der äußerste

Süden, die beide fast die Hälfte dieses Kontinentes als schienenlos erscheinen lassen. Für Afrika sehen die Dinge noch ungünstiger aus, da riesige Wüstenflächen, Steppen- und Urwaldlandschaften ohne Eisenbahnen sind. Den verhältnismäßig verdichteten nordargentinischen und südostbrasilianischen Bahnnetzen Südamerikas hat Afrika kaum etwas gleichwertiges, allenfalls das Gebiet der früheren Burenrepubliken (Südafrikanische Union), Nigerien und die nördlichen Atlasländer, gegenüberzustellen. Die Bahndichte ist daher auch von allen Kontinenten hier am niedrigsten: 0,2. Beim kleinsten Kontinent, von dessen Fläche ein Drittel als Trockengebiet gilt und daher wirtschaftlich fast wertlos ist und dessen regenreicherer Norden infolge der australischen Regierungspolitik kaum besiedelt ist, sind eigentlich nur Süden und Osten einigermaßen erschlossen und hiervon nur der äußerste Südosten hinreichend. — Im einzelnen sind natürlich große Unterschiede vorhanden, die man am zweckmäßigsten bei Besprechung der Länderbahndichte behandelt, die sich hier nun anschließen soll.

Die Statistiken bringen bei Angaben über Bahnen diese zumeist nach der Länge und nach den verschiedenen Kontinenten geordnet, aber eine Wertung kann dabei nicht recht erfolgen, weil die Bahndichte bei dieser Aufstellung nach keinerlei Gesichtspunkten eingegliedert werden kann, was auch von den betreffenden Bearbeitern nicht beabsichtigt war. Wir haben daher in unserer Tabelle 1 Längengruppenbildung der Bahnen einmal eine gewisse Wertung versucht und von links nach rechts (I—IV) die Bahnlänge (über 30 000, 30 000—10 000, 10 000—1 000 und unter 1000) und von oben nach unten (A—D) die Dichte (über 10, 10—5, 5—1 und unter 1) angegeben. Man kann nun ohne weiteres die Bedeutung der Bahnen in dieser Beziehung von A I bis D IV oder genauer gesagt von links oben nach rechts unten ablesen. Ein Land kann beispielsweise eine große Eisenbahnlänge haben, aber nur eine geringe Dichte, so daß es in unserer Tabelle nicht an erster, wohl aber noch an bevorzugter Stelle steht. Umgekehrt kann so eine langgestreckte, schmale Insel eine hohe Dichte aufweisen, weil eine einzige Bahnlinie die ganze Insel durchquert und trotzdem in der Länge ganz gering ist. Da für diese Insel natürlich die Bahnstrecke oder, wenn Abzweigungen vorhanden sind, das Bahnnetz von großer Bedeutung ist, erscheint sie in der Tabelle zwar in der D-Spalte, aber nicht unter D I, sondern D IV.

Schon beim Gesamtüberblick der Tabelle lassen sich verschiedene, interessante Feststellungen machen. Rein zahlenmäßig stehen die hochgegenüber den mittel- und geringwertigen Bahnen zurück, auch wird die höchste Dichte nur von kleineren Staaten (Belgien, Luxemburg) und

Inseln (Kleine Antillen, die zu einer Einheit zusammengefaßt wurden) erreicht, wogegen aber in den Spalten I und II nicht nur großräumige Staaten große Bahnlängen aufweisen, sondern auch ein Kleinstaat (wieder Belgien) hervortritt. In der Spalte III und Gruppe D IV ist in dieser Beziehung keine Einheitlichkeit festzustellen. Auffallend ist ferner noch die Tatsache, daß in den drei ersten Gruppen der Spalte D fast nur Inseln vorhanden sind, das kommt daher, daß es sich um kleinste Flächen handelt, bei denen, wie wir bereits sahen, nur eine einzige Durchgangsbahn bereits eine hohe Dichte bedingt. Die Statistik unterscheidet hier nicht zwischen regulären und Pflanzungsbahnen, die man etwa hinsichtlich der Betriebsweise mit unseren Kleinbahnen vergleichen könnte. Keinesfalls ist aber auch eine Nichtaufnahme in der Statistik berechtigt; denn in Mitteleuropa gibt es eine Reihe von Kleinbahnen, die nur dem Güterverkehr dienen, oder leistungsfähige Bergbahnen, die nur Personen befördern; beide Bahnarten erscheinen in der Bahnstatistik. Man sollte in dieser Beziehung nicht zu engherzig sein, denn die Pflanzungsbahnen sind für die tropischen Erzeugungsgebiete von größter Wichtigkeit.

Daß hinsichtlich der Bedeutung in dieser Beziehung das Deutsche Reich von allen Bahnen an erster Stelle steht, darf uns mit Stolz erfüllen. Legt man den Berechnungen keine Verwaltungsbezirke, sondern geographische Landschaften zugrunde, so ergeben sich — wie ja erst kürzlich in dieser Zeitschrift[1] aufgezeigt wurde — große Unterschiede in der Dichteberechnung: Preußen 11,8 — Ruhrgebiet 73,2; Baden 15,2 — Oberrheinische Tiefebene 30,9; Bayern 11,8 — Spessart 7,8 usw. Hinsichtlich der Länge wird das deutsche Bahnnetz nur von dem der Vereinigten Staaten von Nordamerika und der Sowjetunion übertroffen. In dieser Hinsicht steht natürlich die Eisenbahnlänge der USA. weitaus an erster Stelle. In der Übersicht, Jahrg. 1935, S. 1 dieser Zeitschrift, wurde eine Dichte von nur 4,4 auf 100 qkm errechnet, weil Alaska mit seinen großen bahnlosen Gebieten mit einbezogen wurde. Diese Außenbesitzung der USA., die ja in keinem räumlichen Zusammenhang mit dem Kerngebiet steht — in der Übersicht werden auch Außenbesitzungen anderer Staaten gesondert behandelt —, muß unbedingt für sich allein berechnet werden. So stehen die USA. in der nächst höheren Dichtestufe; der Wert von 5,3 wird stark durch die Weiträumigkeit des Staates bestimmt. Man kann die Vereinigten Staaten in einen kleineren,

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1935, S. 552 ff.

aber eisenbahnreichen Ostteil und in einen etwa einhalbmal größeren, jedoch eisenbahnärmeren Westteil zerlegen; die Trennungslinie verläuft westlich vom Mississippi. Von den 416 000 km Eisenbahnlinien entfallen allein auf den Osten 253 000, nicht ganz zwei Drittel, mit einer Bahndichte von 8,4 km auf 100 qkm. Einzelne Provinzen — geographische Landschaftsberechnungen liegen leider nicht vor — zeigen viel höhere Werte, so zum Beispiel der Staat Illinois, der mit seinen 22 000 km Eisenbahnen die Länge des italienischen Bahnnetzes erreicht, aber eine Bahndichte von 15,0 aufweist. — Ganz anders liegen die Verhältnisse im Westen, wo nur eine Dichte von 3,5 infolge der weiten Prärie- und Felsengebirgsflächen errechnet werden kann, doch häufen sich wieder in den pazifischen Küstenlandschaften die Bahnen, so daß Kaliforniens Bahndichte mit 6,5 noch über dem USA.-Durchschnitt 5,3 liegt.

Auch für Kanada sollte man die bisherige Berechnungsart verlassen; man darf nicht das 3,21 Mill. qkm umfassende, subpolare Nord-West-Territorium bei der Bahndichteberechnung berücksichtigen, da es sich hier um ein völlig eisenbahnloses Gebiet handelt, das wohl auch nie vom Schienenstrang berührt werden wird. Die Bahndichte von Canada läßt sich auf diese Weise der nächsthöheren Dichtestufe, von 0,7 auf 1,1, eingliedern. Das gilt auch für Neufundland, denn zu diesem Dominion gehört auch das eisenbahnlose Labrador.

In der Sowjetunion sind die Grenzen der einzelnen Gaue zumeist meridional angeordnet; sie weisen daher nur in ihren Südteilen Bahnen auf. Aus Mangel an statistischen Unterlagen kann man leider nicht die völlig bahnlosen Gebiete weglassen. Ein unzutreffendes Bild gibt es aber, wenn bei Berechnung der Bahndichte von der Sowjetunion dem gesamten Eisenbahnnetz nur die Fläche des europäischen Rußlands zugrunde gelegt wird. Wir haben daher den Bahndichtewert der Sowjetunion nicht mit 1,7 angeben, sondern auf 0,4 erniedrigt. Selbst die verhältnismäßig bahnreiche Ukraine bringt es nur auf eine Dichte von 3 km.

Die Außenbesitzungen der Vereinigten Staaten mit Portoriko und der Panamakanalzone kann man nicht als Bahneinheit zusammennehmen, da sie räumlich zu weit voneinander entfernt liegen und völlig verschiedene geographische Bedingungen aufweisen. Da den beiden genannten kleinen Gebieten eine Fläche von 1,3 Mill. qkm zugrunde gelegt wurde, so ergibt sich eine Dichte von 0,0 km, während wir getrennt 6,1 und 5,9 km Bahndichte errechneten. Auch der kleinen Kolonie Spanisch-Marokko wurde

früher eine zu große Fläche zugrunde gelegt, so daß sich auch hier ein höherer Wert ergibt.

Bei zwei Beispielen soll noch etwas genauer auf die Dichteverhältnisse eingegangen werden. (Leider liegen in dieser Beziehung noch zu wenige Untersuchungen vor.) Die Schweiz, die trotz der Kleinräumigkeit ihres Staatsgebietes doch eine verhältnismäßig hohe Bahnlänge und -dichte aufweist, besteht aus drei geographischen Landschaften: Alpen, Mittelland und Jura. Man sollte meinen, daß die alpinen Teile durch eine sehr geringe Bahndichte ausgezeichnet sein müßten. Dem ist jedoch nicht so, da die vielen Berg- und Schmalspurbahnen für den Fremdenverkehr die Bahndichte ziemlich hochstellen: 10,6 (Schweiz: 14,6). Die industriellen Gebiete des Jura bedingen ebenfalls ein enges Bahnnetz, so daß hier die Dichte 12,1 beträgt, und das Zentralgebiet, das Mittelland mit den vielen Städten und wichtigen Knotenpunkten hat 17,5 km. Man erkennt hieran, daß die Werte nicht allzu weit auseinanderliegen. — Die finnische Bahndichtestruktur hat infolge des fast bahnlosen Nordens manche Ähnlichkeit mit der Sowjetunion. Die Bahndichte wird aber auch noch durch die unendlich vielen Seen bestimmt, so daß sie einen nur geringen Wert: 1,5 km ausmacht. Auch hier läßt sich eine Dreiteilung des Landes vornehmen: Küstengebiet, Seenplatte und Nordfinnland. Die Bahndichte erreicht doch wenigstens in der Küstenregion, wo sich bedeutende Hafenstädte entwickeln und verschiedene Industrieplätze bilden konnten, den Wert von 2,5 km. Aber in dem Seengebiet, wo Binnenschiffahrt und Flößerei einen Teil des Verkehrs vermitteln, beträgt die Bahndichte nur 1,8 km. Und im Norden sinkt sie vollends auf 0,2 herab. — Leider liegen bisher noch zu wenig Untersuchungen vor, um einmal für alle Länder die an einigen Beispielen gezeigte unterschiedliche Bahndichte nachzuweisen. Vor allem sind es ja große bahnlose Flächen, die die Werte so ungünstig erscheinen lassen. So weist beispielsweise das an und für sich schon mit wenig Bahnlinien versehene China nur eine Bahndichte von 0,2 km auf, weil die durch keinerlei Linien erschlossenen riesigen Hochlandsgebiete Tibets und die Steppenwüsten des Tarimbeckens und der Gobi in den Berechnungen einbegriffen sind.

Im kartographischen Bild springen diese Dinge noch ungünstiger ins Auge, wenn beispielsweise das fast bahnlose Alaska mit der doch immerhin noch günstig zu nennenden Bahndichtesignatur

von den Vereinigten Staaten von Nordamerika oder das Nordterritorium mit der von Kanada überzogen wird. Das gleiche gilt für die subpolaren Gebiete von Eurasien. Je größer der Maßstab der Karten wird, desto genauer müßte man die Bahndichte für die einzelnen Länder berechnen. Denke man an Schweden, das eine Bahndichte von 3,7 km auf 100 qkm aufweist, die, auf die ganze Fläche übertragen, keineswegs den Eisenbahnverhältnissen gerecht wird; für den Süden von Schweden müßte die Signatur 8—10 und für den Norden nur 1 km Bahndichte eingetragen werden. Es kommt sogar vor, daß eisenbahnlose Inseln mit der Dichtebezeichnung des benachbarten Festlandes (Dagö-Estland) bzw. des Mutterstaates (Ålandinseln-Finnland) vermerkt oder auch daß Inseln mit Bahnen, gleichviel welcher Dichtestufe sie zuzurechnen sind, dem zugehörigen Mutterstaat (Sardinien-Italien, Korsika-Frankreich) zugerechnet werden. Hierbei ergibt sich jedoch eine Umkehr der wirklichen Bahndichteverhältnisse, wenn man Korsika mit der größeren Bahndichte von Frankreich und Sardinien mit der entsprechend kleineren von Italien bezeichnet, denn in Wirklichkeit ist die Dichte von Sardinien etwas größer als die von Korsika. Es wird sich daher empfehlen, die in einer gewissen Entfernung vom Festland liegenden und daher in gewissem Sinne mit ziemlich selbständigen Lebensäußerungen gekennzeichneten Inseln mit der ihnen eigenen Bahndichte aufzuführen. Sind Inseln durch Fähren oder Brücken (Dämme) mit dem Festland verbunden, so kann man immerhin einen gewissen verkehrlichen Zusammenhang feststellen, der sich dann auch in der gemeinsamen Bahndichteberechnung auswirken muß. Von Beispielen für verkehrlich selbständige Inseln bringt Tabelle 1 unter Spalte IV eine ganze Reihe: Jamaika, Malta, Cypern, Madagaskar usw. Im Gegensatz dazu stehen etwa die Inseln Rügen, Sylt, Öland (aber nicht Gotland, Bornholm), Wight, Ceylon usw.

Während die Betrachtungen über die Bahnlänge und -dichte mehr Bedeutung haben für die Bahnerschlossenheit eines Landes und auch nur den Bahnkörper berücksichtigen können, so zeigt die Bahnbewegung die Leistungen und damit die Wirtschaftlichkeit des betreffenden Bahnnetzes. Wir haben in unserer Tabelle 2 eine Leistungsgruppenbildung der Bahnen durchgeführt und für die einzelnen Länder auf 1 km die beförderten Personen und Güter in Tausend bzw. in tausend Tonnen angegeben. Die Leistung nimmt von links oben, also von Ländern mit starkem Durchgangs- und Eigenverkehr, über Ausfuhrländer und Rand-

lagegebiete nach rechts unten ab, wo fast nur außereuropäische Länder noch keine Hochleistungen erreichen. Gegenüber der ersten Tabelle sind doch einige merkbare Verschiebungen eingetreten, denn verschiedene, aber sehr leistungsfähige Bahngebiete haben sich mit an erste Stelle gesetzt. Dagegen sind große Eisenbahngebiete: USA., Canada, Mexiko in der Wertung abgefallen, da lange Strecken durch wirtschaftlich wertlose Gebiete führen. Die meisten Bahnen haben eine mittlere Leistung aufzuweisen, wenige bleiben darunter, wie die Tabelle 2 zeigt. Doch muß man berücksichtigen, daß die kleinsten Bahnnetze nicht aufgeführt werden konnten.

Eine weitere Vergleichsmöglichkeit bietet sich, wenn man die einzelnen Bahnen hinsichtlich der Einnahmen gliedert und auch diese auf 1 km umrechnet (Tab. 3). Ein Bahnnetz kann eine große Länge aufweisen, engmaschig sein und einen auf den ersten Blick hin günstigen Personen- und Güterverkehr aufweisen, aber die Einnahmen liegen infolge ungünstiger Tarifverhältnisse und anderer Dinge unter dem Durchschnitt. Vergleicht man die beiden letzten Tabellen miteinander, so sind im großen und ganzen Übereinstimmungen festzustellen, wenn man von geringfügigen Abweichungen absieht, die auf lokal bedingte Verhältnisse zurückzuführen sind. In den einzelnen Spalten kann man verschiedene Ländergruppen mit ähnlichen Verhältnissen herausgreifen; in der ersten Spalte: Großbritannien-Holland-Belgien-Luxemburg-Frankreich-Spanien oder Deutsches Reich - Schweiz - Österreich - Tschechoslowakei - Italien; in der zweiten Spalte: Rußland-Polen-Rumänien-Ungarn-Jugoslawien-Bulgarien oder Schweden-Norwegen-Dänemark oder Cuba-Philippinen-Ceylon oder schließlich noch Ägypten-Südafrikanische Union-Neuseeland-Australien; und in der letzten Spalte: Marokko - Algerien - Tunis - Britischer Sudan-Nigeria oder Finnland-Estland-Lettland-Litauen usw. Um den Überblick zu erhöhen, könnte man auch noch aus den drei Bewertungstabellen die gewonnenen Ergebnisse kartographisch niederlegen und im Kartenbild jedesmal je drei Signaturen eintragen, um sowohl geographisch wie volkswirtschaftlich die Vergleichsmöglichkeit zu erhöhen.

Schrifttum: H. Ende: Die Verkehrsdichte des Deutschen Reiches. Archiv für Eisenbahnwesen 1935. Fr. W. Müller: Die Verkehrsverhältnisse in Finnland. Eine geographische Studie. Halle 1936. J. Siedentop: Methodik von Eisenbahndichte-Karten. Petermanns Geographische Mitteilungen 1933. Ders.: Eisenbahngeographie der Schweiz. Breslau 1933. Ders.: Eisenbahnen (Berichterstattung). Zeitschrift für Erdkunde 1936.

Tabelle 1. Längengruppenbildung der Eisenbahnen.

	I.			II.		
	> 30 000 km	Länge in 1000 km	Dichte auf 100 qkm in km	30 000—10 000 km	Länge in 1000 km	Dichte auf 100 qkm in km
A > 10 km Dichte	Deutsches Reich	68,7	14,6	Belgien	10,3	33,6
	Großbritannien	32,8	13,6			
	Frankreich	64,6	11,7			
B 10—5 km	USA. (ohne Alaska)	416,0	5,3	Tschechoslowakei	13,9	9,9
				Italien	23,0	7,4
				Japan	21,7	5,7
				Polen	21,7	5,6
C 5—1 km	Britisch-Indien	68,8	1,4	Jugoslawien	10,2	4,1
	Argentinien	39,5	1,4	Rumänien	11,9	4,0
	Kanada (ohne Nord-Territorium)	68,2	1,1	Schweden	16,8	3,7
				Spanien	16,3	3,2
				Südafrikan. Union	23,4	1,9
				Mexiko	24,7	1,3

	III.			IV.		
	10 000—1000 km	Länge in 1000 km	Dichte auf 100 qkm in km	< 1000 km	Länge in 1000 km	Dichte auf 100 qkm in km
	Schweiz	5,9	14,2	Bermuda-Inseln	0,035	71,4
	Dänemark	5,4	12,1	Kleine Antillen	0,45	21,4
	Holland	3,6	10,6	Luxemburg	0,54	21,0
				Mauritius	0,23	11,1
	Österreich	8,2	9,8	Portoriko	0,57	6,1
	Ungarn	8,8	9,5	Panamakanalzone	0,085	5,9
	Irland	4,8	7,0	Trinidad	0,28	5,5
				Réunion	0,12	5,3
	Lettland	3,1	4,7	Malta	0,01	4,1
	Portugal	3,4	3,7	Jamaika	0,34	2,9
	Kuba	4,8	3,6	Hawaii	0,40	2,4
	Viktoria	7,6	3,3	San Salvador	0,60	1,8
	Litauen	1,8	3,2	Kostarika	0,83	1,4
	Bulgarien	3,2	3,1	Haiti	0,33	1,2
	Estland	1,5	3,0	Süd-Sachalin	0,34	1,0
	Formosa (Taiwan)	1,0	2,6	Fidschiinseln	0,20	1,0
	Dominikanische Republik	1,2	2,5			
	Ceylon	1,5	2,3			
	Neuseeland	5,0	2,2			
	Griechenland	2,7	2,1			
	Tasmanien	1,4	2,0			
	Finnland	5,8	1,5			
	Uruguay	2,8	1,5			
	Palästina-Transjordanien	1,0	1,5			
	Korea	3,1	1,4			
	Britisch-Malakka	1,9	1,3			
	Tunesien	1,6	1,3			
	Neufundland	1,5	1,3			
	Neusüdwales	9,7	1,2			
	Chile	8,9	1,2			
	Norwegen	3,9	1,2			
	Honduras	1,7	1,1			
	Guatemala	1,2	1,1			
	Südaustralien	5,9	1,0			

Fortsetzung auf S. 164 u. 165

Fortsetzung von S. 162 u. 163

Tabelle 1. Längengruppenbildung der Eisenbahnen.

	I.			II.		
	> 30 000 km	Länge in 1000 km	Dichte auf 100 qkm in km	30 000—10 000 km	Länge in 1000 km	Dichte auf 100 qkm in km
D	Sowjet-Union. .	81,6	0,4	Queensland. . .	10,7	0,6
<1 km	Brasilien. . . .	35,7	0,4			
Dichte						

	III.			IV.		
	10 000—1000 km	Länge in 1000 km	Dichte auf 100 qkm in km	< 1000 km	Länge in 1000 km	Dichte auf 100 qkm in km
	Türkei	6,4	0,8	Spanisch-Marokko .	0,25	0,8
	Siam	3,1	0,6	Französisch-Togo (Mandat) . . .	0,36	0,7
	Mandschukuo . . .	5,9	0,5	Sierra Leone . . .	0,5	0,6
	Ägypten	4,6	0,5	Cypern	0,06	0,3
	Syrien	1,0	0,5	Goldküste.	0,8	0,4
	Holländisch-Ostindien	7,4	0,4	Nikaragua	0,43	0,4
	Peru	4,5	0,4	Britisch-Borneo . .	0,32	0,4
	Marokko	1,8	0,4	Erythräa	0,3	0,3
	Irak	1,2	0,4	Njassaland	0,28	0,2
	Philippinen	1,2	0,4	Britisch-Honduras .	0,04	0,2
	Westaustralien. . .	7,6	0,3	Neukaledonien . .	0,03	0,2
	Kolumbien	3,3	0,3	Madagaskar	0,7	0,1
	Nigeria	3,1	0,3	Kamerun	0,5	0,1
	Rhodesien.	3,1	0,3	Holländisch-Guayana	0,19	0,1
	Kenya-Uganda . .	2,6	0,3	Britisch-Guayana .	0,12	0,1
	Südwestafrika . . .	2,4	0,3	Gambia	0,01	0,1
	Indochina	2,4	0,3	Betschuanaland . .	0,65	0,09
	Ecuador	1,1	0,3	Panama	0,07	0,08
	Paraguay	1,1	0,3	Basuto	0,03	0,08
	China.	7,6	0,2	Abessinien und Französ. Somali .	0,78	0,07
	Algerien	4,9	0,2	Französisch-Guayana	0,05	0,06
	Belgisch-Kongo . .	4,5	0,2	Libyen	0,6	0,04
	Französisch-Westafrika	3,7	0,2	Iran	0,06	0,04
	Bolivien	2,4	0,2	Nord-Territorium (Australien) . . .	0,43	0,03
	Angola	2,2	0,2	Italienisch-Somali .	0,02	0,02
	Tanganjika	2,2	0,2	Französisch-Äquatorialafrika .	0,6	0,01
	Mozambique. . . .	1,4	0,2			
	Englischer Sudan .	3,3	0,1			
	Venezuela	1,1	0,1			
	Alaska	1,2	0,07			

Tabelle 2. Leistungsgruppenbildung der Eisenbahnen.

	I.			II.		
	> 10 km	Beförderte Personen in Tausend auf 1 km	Beförderte Güter in Tausend Tonnen auf 1 km	10—5 km	Beförderte Personen in Tausend auf 1 km	Beförderte Güter in Tausend Tonnen auf 1 km
A > 5 km beförderte Güter in Tausend Tonnen auf 1 km	England	47,5	10,1	Kuba	5,4	7,2
	Holland	24,7	5,0			
	Deutsches Reich	23,3	6,3			
	Belgien	19,8	7,4			
	Luxemburg	17,6	24,0			
	Formosa(Taiwan)	16,8	5,2			
	Österreich	16,0	5,3			
B 5—1 km	Schweiz	69,5	3,7	Ungarn	9,2	2,0
	Japan	59,4	4,3	Polen	8,5	4,8
	Tschechoslowakei	19,0	4,5	Holländisch-Indien	8,0	1,1
	Frankreich	13,3	4,1	Dänemark	7,6	1,3
	Rußland	11,9	3,3	Ägypten	7,4	1,2
				Britisch-Indien	7,3	1,1
				Portugal	6,7	1,7
				Korea	6,5	2,0
				Philippinen	6,4	1,6
				Italien	6,2	2,4
				Spanien	5,9	2,9
				Estland	5,4	1,3
C 1—0,5 km				Griechenland	9,1	0,9
				Australien	8,0	0,6
				Ceylon	7,1	0,7
D < 0,5 km						

	III.			IV.		
	5—1 km	Beförderte Personen in Tausend auf 1 km	Beförderte Güter in Tausend Tonnen auf 1 km	< 1 km	Beförderte Personen in Tausend auf 1 km	Beförderte Güter in Tausend Tonnen auf 1 km
	Norwegen	4,8	1,5			
	Schweden	3,9	1,5			
	Lettland	3,9	1,2			
	Argentinien	3,5	1,0			
	Jugoslawien	3,4	1,5			
	Finnland	3,1	2,1			
	Bulgarien	2,6	1,5			
	Litauen	2,3	1,0			
	Rumänien	2,1	1,7			
	Bolivien	2,0	2,0			
	Chile	1,6	1,1			
	Algerien	1,5	1,0			
	Palästina	1,2	1,0			
	USA.	1,1	1,8			
	Marokko	1,0	1,3			
	Brasilien	4,2	0,6	Kanada	0,3	0,9
	Neuseeland	3,6	0,9			
	Irland	3,5	0,5			
	Südafrikan. Union	3,0	0,7			
	Tunesien	2,0	0,8			
	Uruguay	1,6	0,5			
	Irak	1,2	0,5			
	Indochina	4,2	0,3	Mexiko	0,4	0,3
	Nigeria	1,7	0,2	Kenya-Uganda	0,2	0,2
	Türkei	1,6	0,4	China	0,1	0,4
	Peru	1,2	0,4	Kongogebiet	0,1	0,4
	Siam	1,2	0,4			

Tabelle 3. Wertung der einzelnen Eisenbahnen nach den Einnahmen.
(Einnahmen in 1000 RM auf 1 km)

a) > 25 000 RM		b) 25—10 000 RM		c) < 10 000 RM	
1. Großbritannien	64,8	14. Cuba (1927)	24,6	37. Jamaika	9,9
2. Schweiz	63,7	15. Polen	20,7	38. Kenya-Uganda	9,6
3. Holland	55,6	16. Rumänien	16,6	39. Marokko	8,8
4. Deutsches Reich	54,2	17. Philippinen	15,3	40. Lettland	8,6
5. Österreich	50,1	18. Südafrik. Union	15,2	41. Nigeria	8,6
6. Luxemburg	35,8	19. Neuseeland	15,1	42. Algerien	8,5
7. Italien	35,7	20. Indien	14,9	43. Tunis	8,2
8. Frankreich	29,8	21. Rußland	14,8	44. Finnland	7,7
9. Tschechoslowakei	29,5	22. Ägypten	14,1	45. Chile	7,6
10. Belgien	28,6	23. Ceylon	13,3	46. Litauen	7,5
11. Ver. Staaten v. A.	27,2	24. Ungarn	13,2	47. Estland	6,9
12. Japan	26,1	25. Dänemark	13,1	48. China + Mand. (?)	6,8
13. Spanien	26,1	26. Holländ. Indien	12,2	49. Mexiko	6,3
		27. Canada	12,2	50. Brit. Sudan	5,9
		28. Australien	12,1	51. Bolivien	5,7
		29. Irland	12,1	52. Siam	4,6
		30. Schweden	11,7	53. Griechenland	4,5
		31. Jugoslawien	11,7	54. Uruguay	4,0
		32. Argentinien	11,6		
		33. Norwegen	11,4		
		34. Columbien	11,0		
		35. Portugal	10,9		
		36. Bulgarien	10,4		

Die Eisenbahnen der tschechoslowakischen Republik in den Jahren 1934 und 1935[1].

A. Allgemeine Verwaltung.

Angesichts der erschütterten Wirtschaftslage war das Streben der Verwaltung vornehmlich darauf gerichtet, die Ausgaben des Unternehmens „Tschechoslowakische Staatsbahnen" (in der Folge ČSD) mit den Einnahmen in Einklang zu bringen. Obwohl die Verkehrseinnahmen nach jahrelangem stetigen Rückgang im Laufe des Jahres 1934 erstmalig wieder eine bescheidene Zunahme aufwiesen, die in der Hauptsache einer durch Maßnahmen der Regierung herbeigeführten Wirtschaftsbelebung zu danken war, und verwaltungsseitig die Ausgaben weitmöglichst eingeschränkt worden waren, gelang es 1934 nicht, den gewünschten Finanzausgleich herbeizuführen.

Das Jahr 1935 brachte nun zwar eine weitere Besserung in den Verkehrseinnahmen und bot damit der wirtschaftlichen Entwicklung des Unternehmens mancherlei Erleichterung, das Endziel, die Herbeiführung des Gleichgewichts zwischen Ausgabe und Einnahme, konnte aber wiederum nicht erreicht werden, zumal es sich im Laufe des Jahres als unmöglich herausstellte, die Betriebsausgaben auf dem gleichniedrigen Stand des Vorjahrs zu halten, und viele Industriebetriebe mit z. T. weitgehender Senkung der Beförderungskosten gestützt werden mußten.

Im Bestreben nach weiterer Verstaatlichung von auf dem Gebiet der ČS-Republik liegenden Privatbahnen konnten 1934 die Vorbereitungen für Übernahme der Linie Ostrau—Friedland so weit gefördert werden, daß es möglich wurde, den diesbezüglichen Gesetzentwurf Anfang 1935 der Regierung zur Genehmigung vorzulegen. Die Privatbahn Stramberg—Veřovice wurde nach erfolgter Verlegung ihrer Verwaltung von Wien nach Mährisch-Ostrau nostrifiziert. Für Lokalbahn Schlan—

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1935, S. 905.

Kačice wurde das Liquidationsverfahren eingeleitet und auf Lokalbahn Kounice—Ivancice—Oslavany der Betrieb eingestellt, um durch bahneigenen Kraftwagenverkehr ersetzt zu werden. Die seit 1933 laufenden Verhandlungen mit dem staatlichen Bodenamt wegen Übernahme des Betriebs auf der Schmalspurlinie Terešva—Neresnica durch die Forst- und Domänenverwaltung kamen Ende 1935 zum erfolgreichen Abschluß; als Zeitpunkt für den Betriebsübergang wurde der 1. April 1936 festgesetzt.

Mit Rumänien fanden Verhandlungen über den Abschluß eines Eisenbahn- und Zollübereinkommens statt sowie über Einführung eines direkten Personenverkehrs von Rumänien über das Gebiet der Tschechoslowakei nach Rumänien. Das Jahr 1935 brachte weiter die Genehmigung der ČS-Regierung für den 1931 mit Deutschland vereinbarten und von Deutschland bereits ratifizierten Vertrag betr. die Regelung der Verhältnisse auf den Eisenbahn-Grenzübergängen sowie den Abschluß eines Übereinkommens zu diesem Vertrag. Mit Ungarn wurde zunächst wegen Regelung des Veterinärdienstes auf den Grenzstationen Fühlung genommen. In Rücksicht auf Bedenken der österreichischen Regierung gegen das am 15. März 1927 in Prag abgeschlossene, bis jetzt noch nicht ratifizierte Eisenbahnübereinkommen hatte das Eisenbahnministerium in Prag ein anderweites Übereinkommen ausgearbeitet, das zur Zeit der beiderseitigen Beratung unterworfen wird. Im Verkehr mit Polen wurde die noch ausstehende Abrechnung der Kosten des Gemeinschaftsdienstes aus den Jahren 1918—1928 erinnert.

B. Verkehr.

1. Personenverkehr.

Mit dem am 1. Januar 1934 in Kraft getretenen neuen Binnen-Personen-, -Gepäck- und -Expreßgut-Tarif[1] wurden die bisherigen Beförderungspreise in Personenzügen je nach Entfernung um 6 bis 12 %, der Schnellzugzuschlag im Mittel um 9,6 % herabgesetzt. Mit diesen Ermäßigungen wollte man nicht bloß der Wirtschaft eine Erleichterung bringen, sondern zugleich auch dem Wettbewerb des privaten Kraftwagenverkehrs begegnen. Vom obigen Zeitpunkt ab wurden die beschleunigten Züge in Expreßzüge umgewandelt, ihre Benutzung an die Lösung besonderer Zuschlagkarten in halber Höhe der Schnellzugzuschlagpreise gebunden. In der Fahrpreisabstufung für die einzelnen Klassen änderte sich das Verhältnis von 2½ : 1½ : 1 in 2 : 1½ : 1. Als weiterer Anreiz wurden Rundreisekarten mit 20—40prozentiger Ermäßigung sowie

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1935, S. 906.

Sammelrückfahrkarten für 4 und 12 Fahrten mit 25 % bzw. 33⅓ % Nachlaß aufgelegt sowie die Zahl der Sonderermäßigungen in vom Kraftwagen besonders bedrohten Verkehrsbeziehungen erhöht.

Im Gepäckverkehr trat eine Ermäßigung um 25 %, im Expreßgutverkehr eine solche um 33 %, in der Schnellzugbeförderung sogar um 50 % ein, außerdem wurde die Gewichtsgrenze von 5 kg auf 20 kg heraufgesetzt.

Im internationalen Verkehr gaben die von den meisten europäischen Staaten eingeführten Devisenbeschränkungen und Reiseerschwernisse Anlaß, die Werbemaßnahmen für den Besuch der tschechoslowakischen Republik (ČSR) weiter auszubauen und sie durch ständige oder vorübergehende Fahrpreisermäßigungen zu unterstützen.

Die ab 1934 eingeführten weitgehenden Tarifermäßigungen brachten der ČSD zwar in der Zahl der beförderten Personen usw. eine Zunahme, diese war aber nicht groß genug, um den Einnahmeausfall aus den Ermäßigungen auszugleichen, wie nachfolgende Zahlen erkennen lassen:

a) beförderte Personen 201,3 Mio (gegen 1933 + 6,4 Mio = 3,3 %), gefahrene Personenkilometer 6115 Mio (+ 328 Mio = 5,69 %), mittlere Beförderungsstrecke im Schnellzug 188 km (+ 15,2 km = 8,8 %), mittlere Beförderungsstrecke im Personenzug 25 km (— 1,2 km = — 4,77 %).

b) befördertes Gepäck- und Expreßgut 57 739 t (+ 1789 t = 3,2 %), Einnahmen aus a: 711,5 Mio Kč (— 31,9 Kč = — 4,3 %), Einnahmen aus b: 14,1 Mio Kč (— 2,3 Mio Kč = — 14,1 %).

Weil der Einnahmeausfall z. T. daraus hergeleitet wurde, daß zugleich mit dem am 1. Januar 1934 eingeführten neuen Tarif die vorher gewährten Begünstigungen noch beibehalten worden waren, wurden die Tarifvorschriften umgearbeitet und für 1935 viele dieser Zugeständnisse beseitigt (Touristen-, Sonntags-, Rundreisekarten). Im Verkehr vom Ausland her erhöhte sich die für sechstägigen Aufenthalt gebotene Ermäßigung für die Rückfahrt von 50 auf 66⅔ %.

Die Ergebnisse aus dem Personen-, Gepäck- und Expreßgutverkehr betrugen 1935:

a) beförderte Personen 201,1 Mio (gegen 1934 — 0,2 Mio = 0,07 %), gefahrene Personenkilometer 5784 Mio (— 330 Mio = 5,4 %), mittlere Beförderungsstrecke in Schnellzügen 196,18 km (+ 7,82 km = + 4,15 %), mittlere Beförderungsstrecke in Expreßzügen 96,2 km (— 12,63 km = — 10,7 %), mittlere Beförderungsstrecke in Personenzügen 23,7 km (— 0,78 km = — 3,10 %);

b) befördertes Gepäck und Expreßgut 60 395 t (+ 2658 t = + 4,6 %), Einnahmen aus a: 724 Mio Kč (+ 12,5 Mio = + 1,76 %), Einnahmen aus b: 15,2 Mio Kč (+ 1,1 Mio = + 8,01 %).

2. Güterverkehr.

Um einem weiteren Absinken des Eisenbahngüterverkehrs vorzubeugen, war man 1934 eifrigst bemüht, den Güteraustausch zu erleichtern und anzuregen. Neben weitgehenden Ermäßigungen, insbesondere für Erztransporte nach Witkowitz und Třinec, für Futter- und Streumittel, für Sämereien, sowie einer Neuregelung der Holztarife mit besonderer Rücksichtnahme auf die notleidende slowakische Industrie wurden Frachtbegünstigungen für Saisontransporte von nicht verpacktem Obst, Gemüse, Gurken und Kartoffeln in Wagenladungen sowie für die Rückbeförderung der hierbei verwendeten Lademittel, ferner für Einzelsendungen von Porzellan-, Ton- und Hohlglaswaren bei Aufgabe von mindestens 1000 kg eingeführt. Papierwaren, Papierabfälle und Papiersäcke wurden den zu ermäßigten Sätzen zu befördernden Gütern zugeteilt und die außertarifarisch zugebilligten Frachtermäßigungen für Heizmaterial, Nahrungsmittel und Bekleidung an Arbeitslose erweitert. Um die Güterbeförderung zu beschleunigen, schritt man zur Neubearbeitung der lokalen Verkehrsleitungsvorschriften, stellte Ladepläne für Stückgut auf und gab Vorschriften über den Behälterverkehr heraus. Die zusätzlichen Lieferfristen wurden beträchtlich eingeschränkt und für mehrere Bahnhöfe gänzlich aufgehoben. Um sich weitmöglichst der Geschäftszeit von Handel und Industrie anzupassen, führte man — zunächst versuchsweise und vorerst nur auf einigen größeren Bahnhöfen — am Tage vor Sonn- und Festtagen in der Güterannahme und -auslieferung die durchgehende Geschäftszeit ein. Engere Fühlungnahme mit den großen Speditionsbetrieben führte zur Gründung einer Gesellschaft dieser Betriebe unter dem Namen „Spedra", die der ČSD vertraglich verpflichtet wurde.

Die Abwertung der ČS-Währung im Frühjahr 1934, sowie die im Juni und Juli 1934 eingetretenen Änderungen in den Ausfuhrtarifen für Eisen und Holz und die durch Devisen- und Zollmaßnahmen eingetretenen Erschwernisse gaben Anlaß, die bestehenden internationalen Tarife durch Nachträge bzw. Umrechnungstafeln zu ergänzen.

Der Güterverkehr des Jahres 1934 war mit 47,2 Mio t um 3,8 Mio = 8,75 % größer als 1933, die Zahl der tkm mit 6361 Mio um 521 Mio = 8,92 % höher. Die Einnahmen stellten sich

bei Eilgut auf 92,4 Mio Kč (+ 4,2 Mio Kč = 4,77 %)
„ Frachtgut „ 1878,0 „ „ (+ 81,2 „ „ = + 4,52 %)

Auch die Zahl der beförderten Ganzwagenladungen war 1934 mit 4,445 Mio um 0,214 Mio höher als im vorangegangenen Jahr; die Summe

der nach dem Ausland abgerichteten Ladungen stellte sich auf 349 712 (+ 52 553) und die Summe der im Kohlenverkehr abgefertigten Wagen auf 1,065 Mio (+ 0,02 Mio).

Die Bemühungen der ČS-Staatsbahnverwaltung, auf dem Gebiete der Tarif- und Verkehrspolitik sich den heimischen Bedürfnissen anzupassen und die Wirtschaft zu stützen, wurden auch im Jahre 1935 fortgesetzt. Die seit Jahren anstehende Frage der sog. „großen Tarifreform", als einer der dringendsten und wichtigsten Aufgaben auf kommerziellem Gebiete, konnte jedoch noch nicht der Lösung zugeführt werden, zumal Vorstudien die Unmöglichkeit nachgewiesen hatten, die sich aus der geographischen Lage der Republik ergebenden Schwierigkeiten zu überwinden, sowie den heimischen Industrien ausreichende Wettbewerbstarife für ihre Absatzmärkte zuzugestehen. Man beschränkte sich daher, wie im Vorjahr, auf Gewährung von Tarifbegünstigungen von Fall zu Fall und auf unveränderte Beibehaltung der im Vorjahre eingeführten Tarifzugeständnisse für 1935 mit Ausnahme des 40prozentigen Frachtnachlasses für Futter- und Spreumittel, der infolge ausreichender heimischer Ernte wegfallen konnte. Besondere Erleichterungen wurden der Spedition in der Annahme von Gütern auch außerhalb der Dienstzeit, auch an Sonntagen, sowie in Zugeständnissen in der Gebührenbemessung geboten. Durch Organisierung der Stückgutbeförderung, Ausbau der Lade- und Umladepläne wurde eine erhebliche Beschleunigung im Stückgutverkehr herbeigeführt und die Beförderungsdauer sichergestellt. Als weitere Maßnahme zur Wirtschaftsbelebung und zugleich zur Abwehr des privaten Kraftwagenwettbewerbs sollten insbesondere dienen: Begünstigung des Sammelverkehrs der Spediteurgemeinschaft „Spedra", Neuregelung des Rollfuhrdienstes auf Bahnhöfen, der, insoweit er nicht den Mitgliedern der Spedra übertragen war, in bahneigene Regie übernommen wurde, und der Ausbau des Haus-Haus-Verkehrs. Die Vorschriften über den Behälterverkehr mußten infolge Einführung von Privatbehältern ergänzt werden, weitere Änderungen betrafen die Bestimmungen über Beförderung der Lademittel, die Vorschriften über außertarifarische Ermäßigungen und über Fundgegenstände, sowie die Güterklassifikation, in der Steine, Sand, Ton, Essig und Heu niedriger eingestuft wurden.

Als Endergebnis aller Bemühungen brachte der Güterverkehr des Jahres 1935 mit 49,7 Mio t beförderter Last eine Zunahme gegen 1934 von 2,5 Mio t = 5,25 %, die Zahl der gefahrenen tkm stieg um 579 Mio = 9,09 % auf 6940 Mio, die Zahl der Ganzwagenladungen auf 4,6 Mio (+ 0,157 Mio), die Summe der nach dem Ausland verfrachteten Ladungen

wies mit 324 742 einen Rückgang um 24 970 auf, während der Kohlenverkehr mit 1,068 Mio Wagen annähernd der gleiche wie 1934 blieb. Die Einnahmen stellten sich

im Eilgutverkehr auf 91,56 Mio Kč (gegen 1934 — 0,8 Mio = — 0,89 %),
im Frachtgutverkehr auf 1993,87 Mio Kč (gegen 1934 + 115,9 Mio = + 6,17 %).

3. Kraftwagenverkehr.

Im Jahre 1934 wurde der gesamte Postkraftwagenverkehr von den ČSD übernommen. Die mit 1. Januar 1934 eingeführte Fahrpreissenkung im Personenverkehr übertrug sich auch auf die Fahrpreise im Kraftwagenverkehr, sie erwies sich aber gegenüber dem Privatverkehr nur vorübergehend und nur so lange als zugkräftige Wettbewerbsmaßnahme, als die Eigentümer der privaten Kraftwagenbetriebe in der Ermäßigung nicht nachgefolgt waren, was aber sehr bald geschah. Die ČSD sahen sich infolgedessen gezwungen, den Wettbewerbskampf weiterzuführen. Das Jahr 1935 brachte nun zwar ein neues Kraftwagenverkehrsgesetz und in diesem die Herabsetzung der Verkehrssteuer in der Personenbeförderung von 30 auf 20 % sowie den Fortfall der Güterbeförderungssteuer, den Eisenbahnen war aber keine Sonderstellung eingeräumt worden. Damit blieb der Wettbewerb bestehen, der Kampf der ČSD um ihren Besitzstand gestaltete sich sogar schwieriger, weil die großen Industrieverbände, ausgenommen die Mühlenindustrie, es ablehnten, vertragliche Bindungen über Ausschaltung der Beförderung ihrer Frachten mittels Kraftwagens einzugehen.

Im Jahre 1934 betrug die Zahl der von den ČSD mit Kraftwagen betriebenen Linien im Personenverkehr 286 mit 7702 km Gesamtlänge, 1935 stieg sie auf 295 mit 8666 km Streckenlänge.

Zur Beförderung gelangten	1934 (gegen 1933)	1935 (gegen 1934)
Personen	15,3 Mio (+ 1,36%)	15,7 Mio (+ 2,98%)
Güter	428 427 To (+14,15%)	331 294 To (—22,67%)
Gesamteinnahmen	53 Mio Kc (— 0,29%)	55 Mio Kc (+ 2,18%)

C. Betrieb.

In Rücksichtnahme auf die im Jahre 1934 wieder einsetzende Belebung des Verkehrs wurde nach sorgfältiger Prüfung der Frage der Anpassung der Beförderungsgelegenheiten an die Bedürfnisse des öffentlichen Verkehrs nur der Motorwagenbetrieb erweitert, im übrigen Betrieb blieb die Zahl der dem Personen- und Güterverkehr dienenden Züge gegen das Vorjahr annähernd unverändert.

Der weitere Verkehrsanstieg des Jahres 1935 führte zu einer beachtlichen Beschleunigung im Zugverkehr sowie zum weiteren Ausbau des Motorwagenbetriebs und zur Vermehrung der regelmäßig verkehrenden Güterzüge unter besonderer Berücksichtigung der im Kohlenverkehr nach Ungarn eingetretenen Verschiebungen.

Die Betriebsleistungen der beiden Jahre stellten sich wie folgt:

	1934 (gegen 1933)	1935 (gegen 1934)
Gefahrene Zugkm.	120,9 Mio (+5,6 Mio)	125,6 Mio (+4,7 Mio)
davon im Personenverkehr. .	87,6 „ (+4,0 „)	89,9 „ (+2,3 „)
„ „ Güterverkehr . . .	33,9 „ (+1,6 „)	35,67 „ (+2,4 „)
Es entfielen auf:		
Dampfbetrieb	101,0 „ (+0,1 „)	101,8 „ (+0,8 „)
elektr. Betrieb	0,48 „ (—0,04 „)	0,47 „ (—0,009 „)
Motorbetrieb	19,4 „ (+5,5 „)	23,3 „ (+3,9 „)

Im Straßenkraftwagenbetrieb betrug die kilometrische Leistung

in der Personenbeförderung .	18,2 Mio (—,7 Mio)	18,65 Mio (+0,45 Mio)
in der Güterbeförderung. . .	2,97 „ (+0,66 „)	2,1 „ (—0,87 „)

Die Unfallstatistik weist für die beiden Jahre auf

	1934 (gegen 1933)	1935
an:		
Zugzusammenstößen . . .	37 (+ 2)	29
Entgleisungen	23 (—12)	26
andere Unfälle	1363 (+77)	1284
Hierbei wurden getötet:		
Reisende	29 (+10)	20
Bedienstete	58 (— 5)	60
andere Personen	82 (+13)	87
und verletzt:		
Reisende	356 (—51)	377
Bedienstete	275 (—87)	279
andere Personen	141 (+12)	113

D. Finanzen.

Der Voranschlag über Ausgaben und Einnahmen des Eisenbahnministeriums und des Unternehmens „Tschechoslowakische Staatsbahnen" für das Rechnungsjahr 1934 wies für

das Eisenbahnministerium mit 19 939 500 Kč Ausgaben und 364 000 Kč Einnahmen einen Fehlbetrag von 19 575 500 Kč auf, der gesetz-

mäßig vom Unternehmen ČSD zu tragen ist. Für das letztere waren als Ausgaben 3 962 749 300 Kč, darunter 313 561 100 Kč für Zinsendienst und Amortisation, vorgesehen, als Einnahmen 3 243 754 500 Kč, der Fehlbetrag in Höhe von 718 994 800 Kč sollte bis zu einer Höhe von 337 012 900 Kč aus eigenen Mitteln, der Rest von der Staatskasse getragen werden.

Nach der Betriebsrechnung für 1934 betrugen die tatsächlichen

a) Ausgaben

im eigentlichen Betrieb		2 645 906 716 Kč
darunter:		
für Personal	1 210 188 770 Kč	
für sonstige Ausgaben	1 085 059 971 Kč	
für Amortisation	350 657 975 Kč	
in der Verwaltung		131 292 411 Kč
Personal	124 035 004 Kč	
andere Ausgaben	7 257 407 Kč	
für Pensionen usw.		765 547 796 Kč
insgesamt demnach		3 542 746 923 Kč

b) Einnahmen

im eigentlichen Betrieb	2 695 929 706 Kč
sonstige	180 826 249 Kč
vom Staate zurückgezahlte Steuer	299 814 101 Kč
insgesamt	3 176 570 056 Kč

so daß sich ein Betriebsabgang von 366 176 867 Kč ergab.

Zu diesem Betriebsverlust traten für Zinsendienst 313 838 313 Kč hinzu, während nach der Gewinn- und Verlustrechnung 10 548 628 Kč als Zinsen und Kursgewinne und 332 453 652 Kč als von der Staatskasse gemäß Finanzgesetz zu übernehmender Betrag unter Gutschrift erscheinen. Die Rechnung schließt demnach mit einem vom Unternehmen ČSD zu tragenden Fehlbetrag von 337 012 900 Kč ab.

Die Betriebszahl für 1934 betrug 111,53 gegen 116,96 des Vorjahrs. Das Anlagekapital wurde für 1934 einschließlich des Wertes der nicht vollendeten Bauten auf 18 067 586 700 Kč beziffert.

Für das Jahr 1935 sah der Voranschlag für das Eisenbahnministerium die Ausgaben mit 20 199 200 Kč, die Einnahmen mit 258 000 Kč, den von den ČSD zu tragenden Fehlbetrag mit 19 941 200 Kč vor. Für das Unternehmen waren die Betriebsausgaben auf 3 958 843 500 Kč (einschließlich 326 819 000 Kč für Zinsendienst), die Betriebseinnahmen mit 3 293 221 900 Kč festgesetzt, vom Betriebsabgang in Höhe von 665 621 600 Kč sollte das Unternehmen bis zu 265 000 000 Kč selbst tragen, die Restsumme die Staatskasse.

Im Geschäftsjahr 1935 stellten sich

a) die Ausgaben

im eigentlichen Betrieb für das ständige Personal auf	1 205 364 046 Kč
andere Ausgaben auf	1 128 485 007 Kč
für Amortisation auf	351 214 480 Kč
insgesamt auf	2 685 063 533 Kč
in der Verwaltung für Personal	125 980 332 Kč
andere Ausgaben auf	9 371 125 Kč
insgesamt auf	135 351 457 Kč
die Pensionen usw. auf	788 016 556 Kč
die Gesamtausgaben auf	3 608 431 546 Kč

b) die Einnahmen

im eigentlichen Betrieb auf	2 824 681 141 Kč
sonstige auf	190 126 731 Kč
vom Staat erstattete Steuer auf	327 283 452 Kč
insgesamt auf	3 342 091 324 Kč
der Betriebsabgang demnach auf	266 340 222 Kč
dem für Zinsendienst zuzuschlagen waren	302 810 343 Kč
insgesamt	569 150 565 Kč

Von diesem Betrag waren als Kursgewinne und vereinnahmte Zinsen 3 326 722 Kč und ein vom Staate zu übernehmender Ausgleichsbetrag von 350 000 000 Kč in Abzug zu bringen, der Restbetrag in Höhe von 215 823 843 Kč war vom Unternehmen zu tragen.

Für das Jahr 1935 sank die Betriebszahl auf 107,97. Das Anlagekapital betrug am Jahresende einschließlich des Wertes der im Bau begriffenen Anlagen 18 355 404 059 Kč.

E. Personalwesen.

Der im Jahre 1933 in Angleichung an den Verkehrsrückgang durchgeführte Abbau von 12 853 Beamten hatte einen derartigen Tiefstand in der Zahl der dienstbereiten Kräfte herbeigeführt, daß schon bei geringer Verkehrszunahme Personalmangel fühlbar werden mußte. Das ist im Laufe des Jahres 1934 tatsächlich auch der Fall gewesen, so daß die im Vorjahr erlassenen scharfen Durchführungsbestimmungen für die Inruhestandversetzung von Beamten nicht nur gemildert, sondern teilweise gänzlich aufgehoben werden mußten. Obwohl für den natürlichen Abgang neue Kräfte als Ersatz eingestellt wurden, schieden im Laufe des Jahres doch so viele Beamte aus, daß Ende des Jahres die Gesamtzahl der ständigen Bediensteten nur noch 116 832 betrug, die Zahl der Aushilfskräfte dagegen auf 16 454 angestiegen war.

Die bereits 1933 um ein Drittel gekürzten Teuerungszulagen an Beamte in der Slowakei und in Karpathorußland wurden ab 1. Januar 1934 um ein weiteres Drittel gekürzt, ab 1. Juli 1934 gänzlich beseitigt.

Auf dem Gebiet der sozialen Fürsorge brachte das Jahr 1934 eine Einschränkung der freien Arztwahl dergestalt, daß für jeden Bezirk die hierfür zur Verfügung stehenden Ärzte bestimmt und diese vertraglich verpflichtet wurden, ferner die Regelung des Wareneinkaufs der selbständigen, mit eigener Rechnungsführung ausgestatteten Heilanstalten, sowie Richtlinien für den Dienst und die Bezüge des bei den Heilanstalten beschäftigten Personals.

Der Krankenstand erwies sich 1934 als erheblich besser als im Vorjahr. Die Zahl der Krankenfälle betrug 70 072 (i. V. 86 500), die Zahl der Krankentage war mit 1 962 491 um 591 997 geringer als 1933, die mittlere Krankheitsdauer betrug 14,2 Tage (17,5), der tägliche Krankenbestand im Mittel 3,8 % (4,8 %). Die Zahl der bestellten Bahnärzte war Ende 1934 mit 771, die der für Vertretungen verpflichteten Hilfskräfte mit 32 annähernd die gleiche wie im Vorjahr.

Im Zusammenhang mit dem Wiederansteigen des Verkehrs und dem erweiterten Beschaffungsprogramm traten im Jahre 1935 im Personalstand erhebliche Änderungen ein: 4830 Hilfsbedienstete wurden zu Beamten ernannt, 3263 Aushelfer als Hilfsbedienstete übernommen, 139 Ingenieure als Beamten-Aspiranten und 400 Anwärter für Beamtenstellen mit Mittelschulbildung neu aufgenommen.

Der mittlere Personalbestand bei den ČSD und den mitverwalteten Privatbahnen betrug in den Jahren 1934 und 1935:

Dienstzweig	1934			1935		
	ständiges Pers.	Hilfskräfte	zusammen	ständiges Pers.	Hilfskräfte	zusammen
a) im Hauptbetrieb:						
Zentraldienst	5 303	69	5 372	5 364	68	5 432
Bahnbewachung u. Unterhaltung	21 440	12 063	33 503	21 373	15 328	36 701
Stationsdienst	41 674	1 874	43 548	41 294	2 136	43 430
Zugbegleitdienst	12 523	91	12 614	12 483	117	12 600
Zugförderungsdienst	18 156	1 110	19 266	18 349	1 074	19 423
b) in den Hilfsbetrieben:						
Werkstätten	11 006	850	11 856	11 223	569	11 792
Reparaturwerkstätten	5 189	298	5 487	5 125	224	5 349
Fahrkartendruckerei	54	4	58	54	6	60
Gasanstalten	16	.	16	16	.	16
Materiallager	885	95	980	907	115	1 022
Summa a) u. b)	116 246*	16 454	132 700	116 188*	19 637	135 825

Dienstzweig	1934			1935		
	ständiges Pers.	Hilfskräfte	zusammen	ständiges Pers.	Hilfskräfte	zusammen
c) im Straßenkraftwagenbetrieb:	446	695	1 141	459	754	1 213
*Außerdem beschäftigt:						
im Eisenbahnministerium .	605			641		
in der Bauverwaltung . .	148			135		
bei fremden Behörden . .	1 011			339		
beurlaubt ohne Bezahlung	9			9		
beim Militär	13			10		

Aus der Tätigkeit im Fürsorgewesen des Jahres 1935 ist besonders bemerkenswert die Ausgabe eines neuen Statuts für die Alters- und Invaliditätsversicherung sowie die Errichtung eines besonderen Departements 5 bei der Personalsektion im Eisenbahnministerium als oberste Leitung in Fragen der Krankenfürsorge. Ein neues Kinderheim wurde errichtet, das Masaryksanatorium für Lungenkranke in Květnice vergrößert und in Brünn-Königsfeld ein Ambulatorium für besondere Krankheiten eröffnet. Im Rahmen der Wohlfahrtsfürsorge wurden aus Mitteln des Zahradnik-Fonds an Unterstützungen 1934: 444 475 Kč, 1935: 508 656 Kč, an Studienbeihilfen 528 510 Kč bzw. 505 370 Kč, an Aussteuerbeihilfen 470 480 Kč bzw. 424 265 Kč gewährt und 1934: 2630 Kinder, 1935: 3604 Kinder in Ferienkolonien untergebracht.

Infolge der schweren Grippeepidemie im Januar—März 1935, von der 18 444 Beamte ergriffen wurden, stieg die Zahl der Erkrankungen im Jahre 1935 auf 81 462, die Zahl der Krankentage auf 2 083 650 an, die mittlere Krankheitsdauer betrug 14,74 Tage, der tägliche Krankenbestand im Mittel 4,04 %. Die Sterblichkeitsziffer hatte sich auf 5,09 % erhöht. Die Zahl der beamteten Bahnärzte betrug Ende 1935 792, die der berufenen Vertreter 23.

F. Bauwesen.

Der zweigleisige Ausbau der bereits in den Vorjahren in Angriff genommenen Strecken[1] wurde in den Jahren 1934/1935 fortgesetzt, die weitere Bautätigkeit beschränkte sich in Rücksicht auf die hierfür bereitstehenden Mittel auf stellenweise Erneuerung des Unterbaus und Auswechselung von Brücken sowie auf den Ausbau und die Erneuerung bestehender Gleisanlagen, insoweit sich solche aus Gründen der Betriebs-

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1935, S. 917.

sicherheit oder wegen des steigenden Verkehrs und wegen Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit als nötig erwiesen. Von den verschiedenen Linien, auf denen infolge Verstärkung des Oberbaus der Zugverkehr erheblich beschleunigt werden konnte, sind besonders die zwei Hauptlinien Prag—Böhmisch-Trübau—Lundenburg und Böhmisch-Trübau—Petrowitz b. Oderberg zu nennen, die für die schwersten, bei den ČSD gegenwärtig vorhandenen Lokomotiven mit 17,4 t Achsdruck befahrbar sind. Vielfach wurden auch die Stationsanlagen, Heizhäuser, Materiallager usw. erweitert, die große Heizhausanlage in Böhmisch-Trübau wurde fertiggestellt und in Betrieb genommen, in Prag-Liben ein Lokomotivschuppen errichtet, die Werkstätten in Nimburg, Pilsen, Louny, Mährisch-Ostrau-Oderfurt und Zvolen, die Reparaturwerkstätten in Böhmisch-Trübau und Kaschau weiter ausgebaut und für den Straßenkraftwagenverkehr die nötigen Garagen errichtet. Weitere Bauarbeiten betrafen die Ausstattung von Stationen mit elektrischem Licht und die Elektrifizierung von mehreren Wasserstationen und Drehscheiben.

Auf den Linien der Staatsbahnen und der mitverwalteten Privatbahnen wurden 1934 nur 197,1 km, 1935 jedoch 336,2 km neues Schienenmaterial und 216 bzw. 369 neue Weichen verlegt, davon auf Hauptbahnstrecken 1934 196,5 km Schienen und 159 Weichen, 1935 335,6 km Schienen und 281 Weichen. Das Auswechseln älteren Materials gegen weniger gebrauchtes erfolgte 1934 auf 89,4 km, 1935 auf 127,3 km Strecke. An Fernsprechleitungen wurden neu gelegt 1934: 119 km, 1935: 86 km, dabei die Telegraphenleitung Böhmisch-Budweis—Oberhaid außer Betrieb gesetzt. Besondere Beachtung fand auch der weitere Ausbau bzw. Einbau von Sicherheitsanlagen. Im Jahre 1935 wurden überdies Versuche mit automatischer Übertragung der Streckensignalstellung auf Zuglokomotiven angestellt.

Der Bezug von Oberbaustoffen, der — ebenso wie der Einkauf aller sonstigen Materialien und Ausstattungsgegenstände sowie der Verkauf von Altmaterial — neu geregelt und völlig zentralisiert worden war, stellte sich 1934 um 18,8 % höher als 1933, 1935 steigerte sich dieser Ausgabeposten gegen 1934 sogar um 144,46 %.

Während die Preise für Schienenmaterial im Jahre 1934 um 0,75 % bis 2,5 % niedriger waren als im vorangegangenen Jahr, hatten sich die Preise für Holzquerschwellen um 7,3 %, für Weichen- und Brückenschwellen um 11,4 % erhöht; im Jahre 1935 stiegen die Preise für Schienenmaterial um 2,5 %, für gewöhnliche Holzschwellen um weitere 9,9 %, für Weichenschwellen um 17,6 %. Die von der Eisenindustrie übernommenen Oberbaustoffe und die dafür angelegten Preise sind nachstehend zusammengestellt:

Gattung	1934			1935		
	Menge	Gewicht	Preis	Menge	Gewicht	Preis
	i. Stück	i. Tonnen	i. 1000 Kč	i. Stück	i. Tonnen	i. 1000 Kč
Schienen	31 503	25 638	32 945	92 036	71 469	89 623
Laschen und Platten	2 551 441	8 360	17 205	6 327 528	19 889	38 744
Auflauflaschen	4 277	51	382	4 432	56	417
Kleineisen	16 786 452	3 675	9 345	19 524 308	4 908	13 608
Weichen	355	4 486	14 346	704	8 173	25 432
Weichenteile	71 673	307	1 277	103 518	352	1 406
Herzstücke	822	283	1 104	1 079	366	1 379
Eisenschwellen	—	—	—	40 911	3 338	4 904
Brückenmaterial	—	2 551	4 465	—	2 313	4 048
Summe	19 446 523	45 351	81 069	26 094 516	110 864	179 561

An Holzquerschwellen wurden 1934: 892 961 Stück im Werte von 16,5 Mio Kč, an Brücken- und Weichenschwellen 3493 cbm zum Preise von 1,17 Mio Kč bezogen, 1935 erhöhte sich der Bezug auf 1 280 094 Stück Querschwellen zu 25,97 Mio Kč und 5683 cbm Weichenschwellen zu 2,25 Mio Kč. Die Ausgaben für Imprägnierung des Schwellenmaterials stellten sich 1934 auf 12,5 Mio, 1935 auf 16,68 Mio Kč. Die Nachprüfung der übernommenen Stoffe fand 1934 in 2919 Fällen, 1935 in 3242 Fällen statt. Der Mittelwert der für den Abruf bereitgehaltenen Stoffe betrug 1934: 261,59 Mio, 1935: 267,83 Mio Kč.

Die Gesamtausgaben für Bau und Unterhaltung bezifferten sich 1934 auf 143,2 Mio Kč (1933: 168,2), davon 59,8 für Neubauten und 83,4 für Erneuerung und Instandhaltung bestehender Anlagen, 1935 auf 257,7 Mio Kč, davon für Neubauten 119,2 Mio und für Erneuerung usw. 138,5 Mio Kč.

Bau neuer Linien.

Auf der Teilstrecke Červena Skala—Ladova Jaskyně der im Bau befindlichen Ost-West-Verbindung Červena Skala—Margecany[1] wurde am 28. September 1934 der letzte Abschnitt Telgart—Jaskyně dem öffentlichen Verkehr übergeben. Der Bauaufwand für die nunmehr fertiggestellte, 21,8 km lange Strecke betrug insgesamt 118 Mio Kč. Im II. Bauabschnitt, der 32,04 km langen Strecke Ladova Jaskyně—Vondrišel, konnte Ende 1935 die 10 km lange Teilstrecke von Jaskyně bis Mlinky und im III. Bauabschnitt, der 40,34 km langen Strecke Vondrišel—Margecany, ebenfalls Ende 1935, das Stück von Gelnice bis Mnisek n. H. dem Betrieb übergeben werden.

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1933, S. 1503.

Am Ausbau der nach dem Bauprogramm des Jahres 1920 herzustellenden Verbindungsbahn Puchov—Lideč verblieb es 1934/1935 bei vorbereitenden Arbeiten.

Nach einem im Jahre 1935 aufgestellten Investitionsprogramm sollen noch gebaut werden: eine Verbindungsbahn von Světla n. S. zur Linie Prag—Pilsen, eine Hauptbahn von Zlate Moravce nach Zbohy und eine Bahn von Banská Bystrice nach Diviak. Für diese Neubauten wurden die Vorarbeiten aufgenommen.

Umfang des Eisenbahnnetzes:

Länge in km	Ende 1934			Ende 1935		
	Staatsbahnen	Privatbahnen i. Staatsbetrieb	zusammen	Staatsbahnen	Privatbahnen i. Staatsbetrieb	zusammen
Baulänge	11 202,6	2 037,9	13 240,5	11 213,6	2 037,9	13 251,5
Betriebslänge	11 400,6	2 094,9	13 495,5	11 414,1	2 095,1	13 509,2
Hiervon waren:						
eingleisig			11 392			11 402,7
zweigleisig			1 844,9			1 845,2
drei- u. mehrgleisig			3,6			3,6
und						
normalspurig . . .			12 897,9			12 909
schmalspurig . . .			342,6			342,5

G. Fahrzeuge.

Die ČSD hatten sich 1934 mit Rücksicht auf den zurückgegangenen Verkehr und unter dem Zwang, die Betriebsausgaben einzuschränken, in der Beschaffung neuer Betriebsmittel größte Zurückhaltung auferlegt, zumal sich der vorhandene Wagenpark sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr im allgemeinen als ausreichend erwiesen hatte. Die Neuanschaffungen für den Dampfbetrieb beschränkten sich trotz erheblicher Außerdienststellungen auf 6 Lokomotiven und 8 Postwagen. Nur für den Motorbetrieb, der als Ersatz für den Dampfbetrieb mehr und mehr zur Einführung kam, hatte man größere Aufträge erteilt, von denen im Jahre 1934 14 vierachsige Triebwagen für Schnellzüge, 19 Schienen- und 51 Straßenkraftwagen sowie 115 Anhängewagen abgeliefert wurden. Mit 22 Triebwagen und 28 Schienenkraftwagen waren die Lieferfirmen am Ende des Jahres noch im Rückstand. Um einem aufgetretenen Bedürfnis nach Schnellverbindungen zwischen großen Verkehrszentren zu entsprechen, wurden noch weitere 2 Triebwagen für 130 km Stundengeschwindigkeit bestellt.

Erst die 1934 einsetzende und im folgenden Jahre anhaltende Zunahme des Verkehrs führte im Jahre 1935 zu einer umfassenderen Beschaffung von neuen Fahrzeugen auch im Dampfbetrieb. Es wurden 3 dreiachsige und 4 vierachsige Lokomotiven für Schnellzüge auf Hauptbahnen, 6 vierachsige Tenderlokomotiven für Expreßzüge und 1 Tenderlokomotive einer neuen Type mit geringem Achsdruck neu eingestellt. Im Motorbetrieb gelangten 6 vierachsige Triebwagen für den Schnellzugsverkehr, 23 zweiachsige Schienen- und 28 Straßenkraftwagen sowie 113 Anhänger zur Anlieferung. Bei den Motorwagen war Wert auf besonders ruhigen Gang gelegt worden, ein zweiachsiger Motorwagen wurde versuchsweise mit Holzgasgenerator ausgestattet. Der Gesamtbestand an Fahrzeugen stellte sich Ende

	1934	1935
an Schnellzuglokomotiven . . . . . auf	691	691
„ Güterzuglokomotiven . . . . . „	2 161	2 138
„ Tenderlokomotiven . . . . . „	1 315	1 313
„ Dampfmotoren . . . . . „	7	7
„ Salonwagen . . . . . „	16	16
„ Personenwagen . . . . . „	8 911	9 016
„ Postwagen . . . . . „	509	519
„ Gepäckwagen . . . . . „	2 459	2 478
„ Güterwagen, gedeckten . . . . . „	33 806	33 865
„ Güterwagen, offenen . . . . . „	59 945	59 868
„ Lokomotiven für den elektr. Betrieb . . „	24	24
„ Triebwagen für den elektr. Betrieb . . . „	12	12
„ Wagen mit Explosionsmotor . . . . . „	155	184
„ Schienenmotorwagen . . . . . „	237	262
„ Draisinen für den Zeitungsvertrieb . . . „	6	6
„ Lokotraktoren . . . . . „	7	7
„ Personenkraftwagen für Straßenverkehr . „	672	720
„ Lastkraftwagen für Straßenverkehr . . „	227	182

Im Jahre 1934 wurden 120 Lokomotiven, 122 Personen- und 5939 Güterwagen mit durchgehender Bremse ausgerüstet, 1500 Wagen erhielten Luftleitung; der Einbau in die wenigen noch nicht für Luftdruckbremsung eingerichteten Fahrzeuge (10 Lokomotiven und 1018 Wagen) erfolgte zum größten Teil 1935.

Der Aufwand für die Neubeschaffung von Betriebsmitteln betrug

	1934	1935
bei Dampflokomotiven	7 096 200 Kč	25 162 502 Kč
„ Triebwagen	14 394 252 „	29 664 863 „
„ Schienenkraftwagen	5 277 786 „	10 156 594 „
„ Anhängewagen	14 954 766 „	24 823 663 „
„ Personen-, Post-, Gepäck- und Güterwagen .	2 351 505 „	27 395 770 „
und für Ausrüstung mit Luftdruckbremse . . .	18 216 274 „	14 532 105 „

Die Werkstätten sind bei den Tschechoslowakischen Staatsbahnen in die Gruppe der Hilfsbetriebe eingegliedert. Sie teilen sich ein in Hauptwerkstätten und in Betriebs- bzw. Reparaturwerkstätten. Während die ersteren die ausführenden Organe des gesamten Werkstättendienstes darstellen und als solche sich insbesondere auch organisatorisch zu betätigen haben, sind die vornehmlich mit den periodischen Untersuchungen der Fahrzeuge betrauten Betriebs- und Reparaturwerkstätten an Betriebs- und Heizhausverwaltungen angegliedert.

In den Berichtsjahren 1934/1935 sind die Leistungen im Werkstättendienst infolge Anpassung der Arbeitsmethoden an diejenigen der Privatindustrie und infolge Einführung weitgehender Arbeitsteilung erheblich gesteigert worden. Die zunehmende Rationalisierung dieses Zweiges der Eisenbahnwirtschaft zeigt sich nicht nur in geldlichen Erfolgen, sondern auch in der wertvollen zunehmenden Beschleunigung der Arbeit. Es stellte sich die durchschnittliche Dauer

	1934	+ — gegen 1933	1935
der Reparatur einer Dampflokomotive	auf 55 Tage	(— 12)	auf 48,3 Tage
„ Hauptuntersuchung einer Lok. . .	„ 27,9 „	(— 2)	„ 24,1 „
„ periodischen Untersuchung eines Personenwagens	„ 12,4 „	(— 0,8)	„ 10,6 „
„ periodischen Untersuchung eines Güterwagens	„ 4,9 „	(— 0,3)	„ 3,9 „
„ Hauptuntersuchung eines Triebwagens	„		„ 42,0 „
„ Hauptuntersuchung eines Straßenkraftwagens	„		„ 79,4 „

Als weitere Hilfsbetriebe der ČSD gelten a) die Fahrkartendruckereien, b) die Gasanstalten, c) die Stofflager.

Zu a). In der einzigen in Betrieb befindlichen Druckerei in Prag wurden 1934: 109,4 Mio, 1935: 95,5 Mio Fahrkarten gedruckt und 5,1 Mio bzw. 3,8 Mio Frachtbriefe sowie andere Drucksachen mit Kontrollstempel versehen. Die mit Selbstverwaltung ausgestattete Fahrkartendruckerei war 1934 mit 273 411 Kč, 1935 mit 118 123 Kč aktiv.

Zu b). Von den bahneigenen Gasanstalten in Pilsen, Prag und Prerau waren in den Jahren 1934/1935 nur die beiden ersten in Betrieb. Sie erzeugten 1934 insgesamt 302 072 cbm Gas, 1935: 336 548 cbm. Außerdem lieferte noch die Station Vlkoš—Kelcany Erdgas, und zwar 1934: 296 915 cbm, 1935: 310 361 cbm.

Zu c). Die Belieferung der Dienststellen der ČSD mit Material usw. erfolgte aus 12 Material- und 2 Drucksachenlagern. 1934 stellte die Gesamtversorgung aus diesen Lagern einen Geldwert von 61,48 Mio Kč dar, 1935 erhöhte sich dieser Wert auf 64,52 Mio Kč.

H. Organisation.

So wie bereits in den vorangegangenen Jahren, bemühten sich die ČSD auch in den Berichtsjahren nach Kräften um sparsamste Wirtschaftsführung und suchten die auf Wiederankurbelung der öffentlichen Wirtschaft gerichteten Regierungsmaßnahmen durch Gewährung von Verkehrserleichterungen verschiedenster Art zu unterstützen. Hierbei wurde auch der organisatorische Aufbau des Unternehmens auf seine Zweckmäßigkeit und die Abwicklung der Geschäfte in den verschiedenen Dienstbereichen im Sinne einer Beschleunigung und Vereinfachung nachgeprüft. Auf Grund dieser Prüfungen wurden im Eisenbahnministerium mehrfache Änderungen vorgenommen. Für die mit der obersten Leitung beauftragte Sektion VII wurde eine dem Ministerialkabinett angegliederte Präsidialsektion eingerichtet, in der alle Organisationsfragen, Angelegenheiten der Geldwirtschaft, der Statistik und des Sanitätsdienstes bearbeitet werden. Dem der Personalsektion unterstellten Departement 5 wurde an Stelle der sanitären Angelegenheiten die Fürsorge für Krankenversicherung übertragen. In der Sektion für Rechtsangelegenheiten und in der obersten Bauleitung konnte je 1 Abteilung eingezogen werden. In den Direktionen wurden bei einigen Geschäftsbereichen besondere Referenten bzw. Bevollmächtigte bestellt, mit deren Hilfe man eine bessere Personalausnutzung und eine Arbeitsbeschleunigung zu erzielen hofft. In der Zahl der Außenstellen trat eine erhebliche Änderung ein, die bisherigen Betriebsverwaltungen wurden mit den Bahnerhaltungssektionen vereinigt und für die Abwicklung des Kraftwagenverkehrs besondere Verwaltungsstellen eingerichtet.

Ende 1935 betrug die Anzahl aller Außenstellen:

121 Bahnerhaltungssektionen mit 719 Bahnbewachungsbezirken,
33 Heizhausverwaltungen mit 19 Hilfsstellen,
14 Materiallager mit 5 Hilfsstellen,
14 Werkstätten mit 4 Hilfsstellen,
7 Signalwerkstätten mit 163 Überwachungsbezirken und 116 Signalschlossereien,
1514 Bahnbetriebsbüros und Bahnämter,
2079 Ladestellen und Haltepunkte,
10 Kraftwagenbetriebsverwaltungen mit 35 Garagen und 91 Hilfsstellen.

Die Abrechnung der Verkehrseinnahmen mit fremden Bahnen wurde mit Beginn des Jahres 1934 zentralisiert, dagegen hatte man zwecks engerer Anpassung an die auftretenden Bedürfnisse des Verkehrs usw. eine Dezentralisation in einigen Verwaltungsgeschäften veranlaßt und die Vollmachten einzelner Stellen erweitert. Ein besonderer Beamten-

ausschuß erhielt Auftrag, Untersuchungen über den Fortfall entbehrlicher Schreib- und anderer Arbeiten bzw. Einrichtungen anzustellen und über das Ergebnis zu berichten. Um die Auswirkung der mit 1. Januar 1934 eingeführten Herabsetzung der Fahrkartenpreise laufend verfolgen zu können, wurde eine monatliche statistische Erfassung des Reiseverkehrs angeordnet. Wie bereits erwähnt, wurde am 1. Januar 1935 der Einkauf von Material und Ausstattungsgegenständen in einer Hand vereinigt, dasselbe geschah beim Einkauf von Brennstoffen und Ölen. Eine gleichgerichtete Bestrebung galt der Vereinheitlichung und allseitigen Nutzbarmachung der bestehenden Versuchs- und Forschungsinstitute. Die zur Vereinfachung und Rationalisierung des Betriebs auf gewissen Linien bzw. Linienabschnitten eingerichteten Betriebsleitungen hatten sich als vorteilhaft erwiesen. Infolgedessen wurde diese Einrichtung weiter ausgebaut, so daß Ende 1935 auf 157 Linien mit 4211 km Gesamtstreckenlänge der Betrieb durch Betriebsleitungen geregelt wird.

Freytag.

Die Eisenbahnen in Niederländisch Ostindien in den Jahren 1934 und 1935[1].

1. Die Staatsbahnen (Java und Sumatra).

Die Erwartungen des Jahres 1933, daß die Verhältnisse der Eisenbahnen in den Niederländischen Kolonien Ostindiens sich noch nicht bessern würden, haben sich in den Jahren 1934 und 1935 erfüllt. Die wirtschaftliche Lage hat sich auch in Insulinde noch keineswegs beruhigt, sie zeigt auch erst wenige Anzeichen für einen Wiederanstieg. Die Ausfuhr der meisten und wertvollsten Erzeugnisse, Zucker, Mais, Kopra, Tee usw. ist nach Umfang und Wert noch weiter zurückgegangen. Am bedenklichsten ist dabei für die Staatsbahnen der Rückgang der Zuckerindustrie, der sich hauptsächlich durch den weiteren Ausbau der jungen Zuckerindustrie in Britisch-Indien und aus der schlechten und unruhigen Lage Chinas, des Hauptkäufers für Javazucker, erklärt. Dabei steht in dem stark fortschreitenden Zuckerbau in Formosa ein neuer Wettbewerber in Aussicht. Wie sehr gerade die Staatsbahnen auf Java unter dem Rückgang des Zuckeranbaues gelitten haben, geht daraus hervor, daß ihre Einnahmen aus dem Zuckerverkehr von 12½ Mill. fl. im Jahre 1929 auf 2½ Mill. fl. im Jahre 1934 gesunken sind. Demgegenüber hat zwar die Ausfuhr an Gummi und Kaffee zugenommen, doch konnte damit der Ausfuhrrückgang der anderen Erzeugnisse in keiner Weise wettgemacht werden. Auch die Einfuhr ist unter diesen Verhältnissen weiter zurückgegangen, namentlich Reis und Zement kommen in Frage. Im Jahre 1935 ist dies nicht wesentlich besser geworden, wenn auch im ganzen gesehen die Ausfuhr an Gewicht bei den hauptsächlichsten Erzeugnissen um 2½ % zugenommen hat. Der Wert der Ausfuhr sank trotz-

[1] Nach den Geschäftsberichten der Bahnen; vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1935, Seite 211.

dem weiter um 8,3 %, der Rückgang der Preise war zum Teil derart, daß die Waren die Beförderungskosten nur nach erheblicher Senkung der Tarife tragen konnten.

Die besonders für Java so wichtige Frage des Wettbewerbs des Kraftwagens fand auch 1934 und 1935 keine Lösung. Zum 1. Januar 1935 wurde unter Aufhebung aller Fahrzeugsteuern die Benzinsteuer erhöht, und eine besondere Steuer für Motorwagen über 5½ t und Anhänger sowie für solche Wagen neu eingeführt, die nicht nur Benzin als Brennstoff benutzen. Tatsächlich hat aber auch diese Maßnahme den Bahnen keinerlei Erleichterung gebracht und der Augenblick ist nahe, wo sie froh sein müssen, die unmittelbaren Selbstkosten für ihre Leistungen wiederzubekommen, zumal manche Beförderungen schon jetzt unter den Selbstkosten ausgeführt werden müssen, Leistungen, die man nur deswegen nicht ablehnen kann, weil mit ihnen wenigstens ein Teil der allgemeinen Kosten abgedeckt wird.

Unter diesen Verhältnissen mußte besonders scharf geprüft werden, ob nicht größere Teile des Eisenbahnnetzes überhaupt außer Betrieb gesetzt werden könnten. Dabei handelte es sich in der Hauptsache um die 512 km lange Atjehbahn, die seit 1874 im äußersten Nordwesten Sumatras für militärische Zwecke erbaut worden ist und die in keinem unmittelbaren Zusammenhang mit den übrigen Staatsbahnen Sumatras steht[1]. Die Untersuchung ergab, daß die Bahn vom Standpunkt des Eisenbahnbetriebes aus zwar wohl aufgehoben werden könne — die einzige Bahn in Celebes hat man so am 1. August 1930 auch bereits beseitigt. — Die Regierung glaubte jedoch, daß allgemeine staatswirtschaftliche Gründe einstweilen noch gegen die Beseitigung der Bahn sprächen, sie bleibt also einstweilen trotz ihrer Verluste im Gange. Ungeachtet dessen wurde laufend geprüft, wie der Dienst auf den Strecken weiter vereinfacht werden kann. Im Zuge dieser Maßnahmen wurde am 1. Mai 1934 der Betrieb auf der 9 km langen Linie am Südostende der Atjehbahn Pangkalansoesoe—Paloe Taboehan an der Aroebai eingestellt, weitere Veränderungen traten nicht ein. Das Netz der Staatsbahnen umfaßte somit Ende

	1933		1934 und 1935	
auf Java		2 929		2 929 km
auf Sumatra:				
Südsumatra	645		645	„
Sumatras Westküste	264		264	„
Atjeh	521		512	„
zusammen		1 430		1 421 „
Insgesamt		4 359		4 350 „

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925, Seite 532.

Die Länge der elektrisch betriebenen Strecken (in und bei Batavia) blieb mit 128 km, davon 31 km doppelgleisig, unverändert. Die Atjehbahn in Sumatra hat eine Spurweite von 0,75 m, alle übrigen Strecken besitzen bis auf eine Strecke von 93 km auf Java die Kap- oder Javaspur, 1,067 m. 212 km Strecke haben (nur auf Java) zwei Gleise. Die Länge der eigenen Kraftwagenbetriebe betrug unverändert auf Java 346 km, auf Sumatra 207 km. 1935 wurde sie auf Java um 8 km erhöht, sie beträgt somit insgesamt jetzt 465 km.

Das tatkräftige Bestreben auf Vereinfachung und schärfere Zusammenfassung aller Dienste in der Hauptverwaltung und in der Betriebsverwaltung führte zu mehrfacher Änderung im Verwaltungsaufbau. Es fand seinen Abschluß in der Neuorganisation vom 1. April 1936, die im Archiv 1936 Seite 671 bereits besprochen worden ist.

Die Gesamteinnahmen der Staatsbahnen, die 1929 noch mehr als 82 Mill. fl. betragen hatten, sanken 1934 von 34 018 739 fl. um 11,04 % auf 30 255 801 fl. und 1935 um weitere 7,60 % auf 27 956 681 fl.[1]. Die Einnahmen aus dem Personenverkehr, die 1921 mit über 35 Mill. fl. ihren höchsten Stand erreicht hatten, verringerten sich 1934 um 1 156 649 fl. oder 11,20 % auf 9 174 908 fl. und 1935 um 8,8 % auf 8 368 000 fl., während die Einnahmen aus dem Güterverkehr, die erst 1928 mit fast 59 Mill. fl. ihren höchsten Stand erreicht hatten, 1934 um 11,08 % auf 21 080 894 fl. und 1935 um 7,79 % auf 20 311 400 fl. zurückgingen. Nur die Bahnen in Südsumatra machten eine Ausnahme von dem allgemeinen Rückgang infolge des immer noch zunehmenden Kohlenverkehrs der Boekit Asam Minen; daß die Atjehbahn nicht einmal ihre direkten Ausgaben (also ausschließlich ihres Anteils an den allgemeinen Ausgaben) trägt, wurde bereits vorhin gesagt. Die Betriebsausgaben selbst konnten 1934 um 10,76 % auf 27 233 874 fl. und 1935 weiter um 6 % auf 25 623 304 fl. gesenkt werden. Dieser weitere Rückgang der Betriebsausgaben konnte im wesentlichen nur durch Verminderung des Personals und eine weitere Herabsetzung der Löhne und Gehälter erreicht werden. Die Zahl der Bediensteten ging 1934 um 10,4 % auf 28 983 und 1935 um 1,09 % auf 28 665 zurück. Seit Ende 1929 sind nicht weniger als 17 368 Bedienstete oder 37 % ausgeschieden, und zwar im oberen Dienste 84 Köpfe (42 %), im mittleren Dienste 1335 oder 34 % und an unteren Bediensteten 15 949 Köpfe oder 38 %. Die Betriebszahl der letzten Jahre betrug

[1] Die Zahlen des letzten Jahres sind geschätzt, die der Jahre 1934 und 1933 berichtigt.

	1933 %	1934 %	1935 %
bei den Linien auf Java	87,73	89,76	92,60
„ „ „ in Südsumatra . . .	101,76	81,02	76,24
„ „ „ in Westsumatra . . .	95,60	92,91	90,17
„ „ „ in Atjeh	112,64	114,08	109,71
bei allen Linien	89,73	90,01	91,65

Der Betriebsüberschuß, der 1928 einen Höchststand von 32 755 120 fl. erreicht hatte, betrug 1934 nur noch 3 021 928 fl. gegenüber 3 492 794 fl. im Jahre 1933; 1935 war er wieder ein wenig größer und betrug 3 056 161 fl. Nach Abzug der Ausgaben für Erneuerungen und Wiederherstellungen sowie für Abschreibungen wegen Außerbetriebsetzung usw. und des Zuschusses zur Ruhegehaltskasse schlossen die beiden Jahre 1934 und 1935 wie (zum ersten Male) das Jahr 1933 wieder mit einem Verlust ab, der 1934 3 167 553 fl. und 1935 1 700 687 fl. betrug; den bisher höchsten Überschuß hatte das Jahr 1928 mit 25 512 133 fl. erbracht.

Durch Anpassung der Güter- und Personentarife und durch Einführung weiterer Ermäßigungen suchte man weiter den Wünschen der Verkehrtreibenden entgegenzukommen. Besondere Pflege erfuhr der teilweise ganz neu entwickelte Schnellzugverkehr. Zum 1. November 1934 konnte die Fahrzeit des seit November 1929 verkehrenden Tagesschnellzuges „EE" (Eendagsche Expres) wieder verkürzt werden. Der Zug braucht jetzt auf der 824 km langen Strecke Batavia Weltevreden—Soerabaja nur noch 12 Stunden und 5 Minuten und für die 696 km lange Strecke Soerabaja—Bandoeng, davon 130 km schwierige Gebirgslinie, statt 12 Stunden 10 Minuten nur noch 11 Stunden 15 Minuten. Die Schnellzüge Weltevreden—Bandoeng brauchen für die 170 km (davon 56 km schwierige Gebirgsstrecke) im Durchschnitt nur noch 2 Stunden 48 Minuten statt 3 Stunden 45 Minuten und die der Strecke Soerabaja—Malang (96 km, davon 49 km schwierige Gebirgsstrecke) 1 Stunde und 29 Minuten statt bisher 2 Stunden 15 Minuten. Das sind bei der schmalen Spur ganz beachtliche Leistungen. Dabei verkehren zwischen Batavia (Weltevreden) und Bandoeng 4 Schnellzugpaare, „die schnellen 4" und zwischen Soerabaja und Malang 5, seit dem 1. Mai 1935 6 Schnellzugpaare, „die schnellen 6". In ähnlicher Weise kam am 1. November 1935 eine Schnellverbindung Batavia—Buitenzorg—Soekaboemi zustande. Die Einrichtung von Nachtschnellzügen mit Schlafwagen zwischen Batavia und Soerabaja, besonders im Anschluß an die Schnelldampferverbindung mit Holland, wird zur Zeit erwogen; einige Schlafwagen mit Badeeinrichtungen sind bereits im Bau. Als etwas Neues wird für 1934 die Einrichtung von Baderäumen auf den Bahnhöfen Bandoeng und Batavia Welte-

vreden berichtet. Der Speisewagenbetrieb war auch in den Jahren 1934 und 1935 nicht ungünstig, wenngleich die Einnahmen mit dem Rückgang des Verkehrs um 20 und 4 % abnahmen; in Java waren in Betrieb 10 (1934: 11) Speisewagen und 23 (25) Hilfsspeisewagen. Zwischen Soerabaja und Malang wurde in zwei Zugpaaren ein einfacher Buffetbetrieb eingerichtet.

Die Zusammenfassung der Lokomotivausbesserung für ganz Java in Madioen wurde Dezember 1935 durchgeführt.

Betriebsergebnisse der Staatsbahnen einschl. des Kraftwagenverkehrs und der Nebenbetriebe seit 1933:

	1933	1934	1935
		Gulden	
Gesamteinnahmen	34 018 739	30 255 801	27 956 681
davon in Java	29 169 344	25 394 196	23 148 248
Südsumatra	2 099 978	2 299 928	2 340 626
Westsumatra	1 533 345	1 459 028	1 398 930
Atjeh	1 045 139	962 901	930 384
Betriebsausgaben	30 525 945	27 233 873	25 623 304
davon in Java	25 566 790	22 776 479	21 426 302
Südsumatra	2 129 541	1 860 545	1 784 519
Westsumatra	1 465 925	1 355 631	1 261 482
Atjeh	1 177 265	1 098 445	1 020 753
Betriebsüberschuß insgesamt	3 492 794	3 021 928	3 056 161
Betriebszahl insgesamt	89,73 %	90,01 %	91,65 %
Reinüberschuß (Verlust)	— 1 710 661	— 3 167 553	— 2 423 471
davon in Java	— 565 024	— 2 443 001	— 1 964 195
Südsumatra	— 385 612	— 89 535	+ 221 766
Westsumatra	— 273 064	— 229 532	— 264 057
Atjeh	— 471 470	— 402 400	— 425 230
Gesamtanlagekapital	626 640 015	624 125 842	621 801 783
Von den Einnahmen entfielen auf den			
Personenverkehr	10 030 189	8 920 555	8 155 734
davon in Java	8 700 199	7 606 295	6 888 891
Südsumatra	625 321	622 916	572 715
Westsumatra	328 948	323 516	309 962
Atjeh	375 721	367 828	384 166
Güterverkehr	21 637 482	19 174 085	17 688 370
davon in Java	18 667 099	16 126 129	14 650 274
Südsumatra	1 256 173	1 473 210	1 559 876
Westsumatra	1 121 662	1 054 315	1 002 560
Atjeh	592 548	520 431	475 660

Auf das Betriebskilometer berechnet betrugen die Einnahmen täglich:	1933	1934	1935
im Personenverkehr	fl.	fl.	fl.
in Java	8,35	7,30	6,60
Südsumatra	2,79	2,69	2,47
Westsumatra	3,25	3,38	3,23
Atjeh	2,03	2,01	2,11
im Durchschnitt	6,47	5,76	5,25
im Güterverkehr			
in Java	17,46	15,08	13,70
Südsumatra	5,51	6,26	6,63
Westsumatra	11,02	10,94	10,40
Atjeh	3,12	2,78	2,55
im Durchschnitt	13,62	12,07	11,14

Die Aussichten sind weiter unsicher; bis Ende Oktober 1936 betrugen die Einnahmen nur noch 22,970 Mill fl. gegenüber 23,668 Mill. fl. bis Ende Oktober 1935.

2. Die Privatbahnen auf Java, Sumatra und Madoera.

a) Die Niederländisch-Indische Eisenbahn auf Java.

Die 863 km langen Strecken der Niederländisch-Indischen Eisenbahn-Gesellschaft im mittleren Java (Vorstenlanden) und im östlichen Teil der Insel zwischen Djokjakarta, Semarang und Soerabaja[1] sind von der Verschlechterung der wirtschaftlichen Lage der Kolonien und dem daraus sich ergebenden Verkehrsrückgang ganz besonders betroffen worden; immerhin ist der Einnahmerückgang wesentlich geringer geworden. Auch für die Niederländisch-Indische Eisenbahn ist der Zuckerverkehr von der größten Bedeutung, und mit Sorge glaubt die Gesellschaft annehmen zu müssen, daß eine Reihe der in ihrem Verkehrsbereich schon jetzt brach liegenden Fabriken niemals wieder in Betrieb kommen wird. Hier und da werden die Rechte und der Grundbesitz schon aufgegeben und die Einrichtungen der Fabriken verkauft. Auch ist eine Fabrik dazu übergegangen, ihre Erzeugnisse mit dem Kraftwagen zum Hafen von Semarang zu befördern. Dagegen nimmt die Beförderung von schweren Ölen aus dem Rembangschen Petroleumbezirk zu. Der ungebundene Wettbewerb des Kraftwagens und die unzureichende staatliche Aufsicht über den Kraftwagenverkehr ziehen weiter den Verkehr ab; der eigene Rollfuhrdienst (Niab) befriedigte. Insgesamt sind die Einnahmen, die 1929 noch 21,7 Mill. fl. betragen hatten, 1934 von 11 936 020 fl. um 15,4 % (1933: 30 %) auf 8 459 220 fl. und 1935 um 7,2% auf 7 160 537 fl zurückgegangen. Demgegenüber betrugen

[1] Vgl. dazu Archiv für Eisenbahnwesen 1935, Seite 981.

die Betriebsausgaben für 1934 5 199 857 fl. oder 16,5 % weniger als 1933, und für 1935: 4 890 762 fl. oder 7,2 % weniger als 1934. In beiden Jahren ergab sich der Rückgang aus der weiteren Verminderung des Personals und einer weiteren Herabsetzung der Löhne und Gehälter, Maßnahmen, von denen in Zukunft allerdings keine großen Auswirkungen mehr zu erhoffen sind. Die Betriebszahl betrug in den letzten 3 Jahren 73,58, 72,62 und 73,61 %. Von dem Gewinn der Vorstenlandenbahn erhält der Staat ein Viertel, das waren 194 205, 151 053 und 176 396 fl.; darüber hinaus stehen ihm seit der 1932 beendeten Tilgung des gesamten Vorstenlandenbahnkapitals aus den Einnahmen ein Viertel der für die Schuldentilgung zur Verfügung stehenden aber anders verwendeten Mittel, d. h. 373 376, 250 768 und 251 796 fl. zu; davon hat der Staat die Zahlungen für 1934 und 1935 gestundet. Nachdem das Jahr 1933 zum ersten Male mit einem Verlust (368 522 fl.) abgeschlossen hatte, ergaben auch die beiden letzten Jahre Verluste, und zwar 1934 435 198 und 1935 638 164 fl. Im Jahre 1933 konnte noch ein Betrag von 245 525 fl. der besonderen Rücklage entnommen werden, die dadurch aufgelöst wurde, im übrigen mußte zur Deckung der Verluste die allgemeine Rücklage in Anspruch genommen werden, die Ende 1935 noch 53 181 427 fl. betrug. Seit 1930, wo 9 % verteilt wurden, ist keine Dividende mehr gezahlt worden. Der Buchwert der Bahnen wurde seit 1933 mit 119 999 393, 119 780 665 und 119 493 577 fl. ausgewiesen, während die zinstragende Schuld 45 361 000, 43 654 000 und 41 927 000 fl. betrug. Das ausgegebene Aktienkapital beträgt 24 Mill. fl. und die allgemeine Rücklage 53 324 267, 53 490 579 und 53 181 427 fl.

Die Aussichten für die Zukunft sind noch ungewiß, wenn auch ein Stillstand des Rückgangs einzutreten scheint; bis Ende Oktober 1936 betrugen die Einnahmen nur noch 5,295 Mill. fl. gegenüber 5,750 Mill. fl. bis Ende Oktober 1935.

Betriebsergebnisse der Niederländisch-Indischen Eisenbahn seit 1933:

	1933	1934	1935
	fl.	fl.	fl.
Gesamteinnahmen	8 459 220	7 518 588	7 003 359
Betriebsausgaben	6 224 530	5 199 857	4 890 762
Betriebsüberschuß	2 234 689	2 318 731	2 112 597
Betriebszahl	73,58 %	72,62 %	73,61 %
Reingewinn (Verlust)	— 368 522	— 435 198	— 638 164
Dividende	0	0	0
Von den Einnahmen entfielen auf den			
Personenverkehr	1 436 700	1 112 600	979 500
Güterverkehr	6 495 800	5 563 600	5 201 500

b) Die Delieisenbahn auf Sumatra[1]

Während so das wirtschaftliche Bild der Staatsbahnen und der Niederländisch-Indischen Bahn wenig erfreulich ist, scheinen die Hoffnungen der Delieisenbahn, die im Nordwesten Sumatras ein Eisenbahnnetz von 540 km betreibt, auf eine Besserung der Verhältnisse nicht ganz unbegründet zu sein. Zwar waren 1934 die Preise für Palmöl, das für die Beförderung mit der Bahn im nordwestlichen Sumatra eine große Rolle spielt, anfänglich noch zu niedrig, als daß es eine gewinnbringende Fracht hätte vertragen können, immerhin zogen schon im Laufe des Jahres die Preise an und auch sonst trat eine leichte Besserung der wirtschaftlichen Lage ein. Konnten die Bahnen auch 1934 daraus noch keine Früchte ernten, so wurde das 1935 insofern doch ganz anders, als wenigstens die Einnahmen aus dem Güterverkehr endlich wieder einmal eine, wenn auch nur geringe Zunahme zeigten, obwohl der Tee-, Tabak- und Gummiverkehr noch zurückging. Der Personenverkehr scheint dagegen auch bei der Delieisenbahn seinen tiefsten Punkt noch nicht erreicht zu haben. Gleichwohl hat alles das der Verwaltung doch wieder Mut gemacht und die Erkenntnis gestärkt, daß es mit den Eisenbahnen doch noch nicht ganz zu Ende ist. Und da die Entwicklung weiter günstig blieb, faßte sie 1936 sogar den Entschluß, den Weiterbau ihrer Hauptstrecke nach Südosten von dem jetzigen Endpunkt bei Milano zunächst auf 15 km bei Rantau Prapat, der 1930 eingestellt werden mußte, wieder aufzunehmen. Aber auch die Delieisenbahn muß den zügellosen Kraftwagenverkehr und die ungeregelten und ungenügend beaufsichtigten Verkehrsverhältnisse bitter beklagen.

Insgesamt betrugen die Einnahmen aus dem Eisenbahnbetrieb 1934 nur noch 4 117 587 fl oder 7,91 % weniger als 1933, sie stiegen aber 1935 wieder um 3,94 % auf 4 280 009 fl. Dabei sank die Einnahme aus dem Personenverkehr 1934 um 14 % auf 580 000 fl. und 1935 um weitere 3,21 % auf 483 000 Gulden; immerhin ist 1935 endlich auch die Zahl der beförderten Reisenden, die 1934 noch um 13,19 % zurückgegangen war, hauptsächlich als Folge weiterer Tarifermäßigungen und -anpassungen um 2,13 % gestiegen. Die Einnahmen aus dem Güterverkehr, die 1933 mit ihrem bisherigen Rückgang zum Stehen gekommen waren, zeigten 1934 wieder eine kleine Abnahme von 3 714 000 auf 3 460 000 fl. oder um 6,84 %, wobei die Zahl der Tonnenkilometer um 4½ % zurückging, wäh-

[1] Vgl. dazu Archiv für Eisenbahnwesen 1925, Seite 1178.

rend 1935 die Einnahmen um 5,35 % auf 3 645 000 fl. und die beförderten Tonnen um 8,27 % stiegen. Mit dem Streben, die Betriebskosten demgegenüber weiter zu senken, hatte die Verwaltung auch 1934 und 1935 Erfolg, doch verkennt sie nicht, daß sie mit diesen Maßnahmen bald am Ende sein wird, und daß daher auch auf eine Verminderung der Zinslasten durch Bildung von Rücklagen und Einschränkung der Kapitalausgaben hingearbeitet werden muß. Tatsächlich gelang es noch 1934 die Betriebsausgaben um 10,11 % auf 2 376 823 fl. und 1935 um weitere 5,52 % auf 2 245 603 fl. zu senken, wobei noch erwähnt sein mag, daß die Kopfzahl des Personals von 2543 im Jahre 1933 auf 2476 (1934) und 2263 im Jahre 1935 sank. Während so der Betriebsüberschuß 1934 mit 1 740 764 fl. noch 4,73 % geringer war als 1933, stieg er 1935 auf 2 034 405 fl. oder um 16,87 %. Der Überschuß aus dem Telephonbetrieb (ebenfalls ohne die Abschreibungen) betrug 1934 367 000 fl. und 1935 362 000 fl.; er hielt sich damit auf der Höhe der letzten Jahre. Nach Abzug aller Lasten ergaben die Jahre 1934 und 1935 einen Reinüberschuß von 155 927 und 407 929 fl. gegenüber 164 295 fl. im Jahre 1933. Während der Überschuß des Jahres 1934 wie der des Jahres 1933 ganz der Rücklage zugeführt wurde, hat man 1935 einen Betrag von 194 537 fl. der etwas notleidenden Rücklage für Verlust aus Kursrückgängen bei Wertpapieren, und den Rest von 213 392 fl. der allgemeinen Rücklage zugeführt, die nunmehr bei einem ausgegebenen Aktienkapital von 30 Mill. fl. und einem Anlagewert der Bahnen von 60 Mill. fl., 16 112 435 fl. aufweist. Eine Dividende wurde 1934 und 1935 (zuletzt 1930: 10 %) nicht verteilt. Im Jahre 1936 sind die Einnahmen wieder etwas gestiegen; sie betrugen bis Ende Oktober 3,796 Mill. fl. gegenüber 3,553 Mill. fl. bis Ende Oktober 1935.

Betriebsergebnisse der Delieisenbahn seit 1933.

	1933	1934	1935
	fl.	fl.	fl.
Einnahmen aus den Eisenbahnen . . .	4 471 266	4 117 587	4 280 009
Ausgaben für die Eisenbahnen	2 644 125	2 376 823	2 245 603
Betriebsüberschuß	1 827 140	1 740 764	2 034 405
Betriebszahl	58,5 %	57,7 %	52,2 %
Gesamtreingewinn	164 295	155 927	407 929
Dividende	0 %	0 %	0 %
Von den Einnahmen entfielen auf den			
Personenverkehr	580 000	499 000	483 000
Güterverkehr	3 714 000	3 460 000	3 645 000

c) Die privaten Nebenbahnen

(früher Kleinbahnen[1] genannt) auf Java und Madoera.

Auch die kleineren Bahnen leiden durchweg unter den schlechten allgemeinen wirtschaftlichen Verhältnissen, vielfach konnten nicht einmal die Anleihezinsen verdient werden, nur die Kediri konnte 1935 höhere Einnahmen erzielen. Immerhin haben einige Bahnen 1935 wieder eine bescheidene Dividende gezahlt. Die Dividende betrug:

Name der Gesellschaft (vgl. Arch. f. E.W. 1925, S. 535)	1933 %	1934 %	1935 %
Samarang-Joana	0	0	1
Semarang-Cheribon	0	0	1
Oost Java	0	0	1
Serajoedal	0	0	1
Kediri	0	0	1½
Malang	0	0	0
Modjokerto	0	0	0
Pasoeroean	0	0	0
Probolingo	0	0	0
Madoera	0	0	0

Wie groß der Verkehrsrückgang in Niederländisch-Indien in der letzten Zeit gewesen ist, zeigen die folgenden Angaben, wonach seit 1929 die Einnahmen bei den Staatsbahnen um 68,9 %, bei der Niederländisch-Indischen Eisenbahn um 69,5 %, bei der Samarang-Joana um 73,4 %, bei der Oost Java um 66,9 %, bei der Serajoedal um 80,6 %, bei der Semarang-Cheribon um 68,7 %, bei der Kediri um 71,3 % und bei der Malang um 65,5 % zurückgegangen sind. *Dr. Overmann.*

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1931, Seite 621.

Die Eisenbahnen und andere Verkehrsmittel in Französisch-West-Afrika.

Von

W. Paschen, Kiel.

(Mit einer Übersichtskarte.)

L'Afrique Occidentale Française, Französisch-West-Afrika (F.W.A.), ein zusammenhängendes Gebiet, aber kein geschlossenes Ganzes, weil fremde Kolonien sich einschieben, von 4,135 Mill. qkm oder etwa der neunfachen Größe Frankreichs, ist zu einer bedeutenden Rolle in der französischen Kolonialwirtschaft bestimmt. Es umfaßt unter einem Generalgouverneur die Konföderation der sieben Kolonien Senegal, Guinea, Elfenbeinküste, Dahomey, Niger, Sudan und Mauritanien. Seine politische Organisation erhielt es durch Erlaß vom 19. Oktober 1904 sowie Ergänzungen vom 30. Dezember 1920 und 5. September 1932. Letztere hebt die Kolonie Oberer Volta auf und verteilt ihr Gebiet auf die Elfenbeinküste, Sudan und Niger.

F.W.A. liegt mit Ausnahme der Wüstengebiete Mauritaniens und des nördlichen Sudans in der tropischen Zone, der nördlichste Punkt unter 27° 21′ nördlicher Breite, der südlichste unter 4° 10′ nördlicher Breite, der westlichste, 13 km nordwestlich Dakar, unter 17° 31′ westlicher Länge von Greenwich, der östlichste unter 16° östliche Länge v. Gr. Die Entfernungen zwischen diesen äußersten Punkten betragen von Norden nach Süden 2545 und von Westen nach Osten 3567 km. Zwischen die vier Küstenkolonien schieben sich die Kolonien anderer Staaten und die Republik Liberia ein, alle haben aber ein gemeinsames, vom Becken des Nigers gebildetes Hinterland.

Die wirtschaftlichen Verhältnisse und die Produktion sind in den einzelnen Kolonien recht verschieden. Während die Küstenkolonien am weitesten entwickelt sind und ihre Produkte in der Weltwirtschaft be-

reits eine gewisse Rolle spielen, hat in den anderen die Erschließung kaum begonnen, weil ihre Abgeschiedenheit, ihre klimatischen Verhältnisse und die geringe und ungleichmäßig verteilte Bevölkerung starke Hindernisse bilden. Von der Gesamtbevölkerung von rund 14,5 Mill. entfallen 1,59 Mill. auf Senegal (192 000 qkm), 2,18 Mill. auf Guinea (231 700 qkm), 3,85 Mill. auf die Elfenbeinküste (468 000 qkm), 1,13 Mill. auf Dahomey (107 000 qkm), 3,6 Mill. auf den Sudan (986 000 qkm), 1,76 Mill. auf die Nigerkolonie (1,3 Mill. qkm) und 349 000 auf Mauritanien (890 000 qkm). Die Stadt Dakar und Umgegend zählen 69 000 Köpfe. Im Durchschnitt kommen 3,5 Köpfe auf den Quadratkilometer, aber auch innerhalb der einzelnen Kolonien ist die Verteilung sehr ungleichmäßig. Nachteilig ist ferner, daß viele Arbeiter als Zeitarbeiter oder dauernd in die benachbarten britischen Kolonien abwandern.

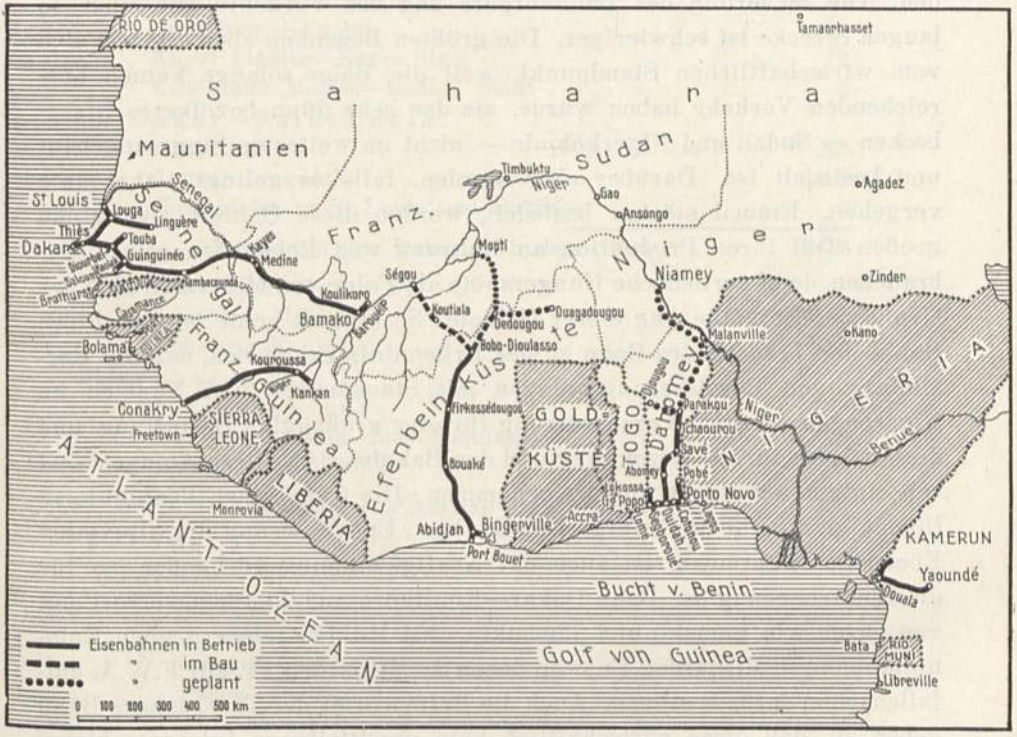
Unter den Erzeugnissen stehen Erdnüsse, Palmkerne, Kokosnüsse, Sisal, Kakao, Kaffee, Reis, Hirse, Baumwolle, Gold an der Spitze. Die Wälder am Golf von Guinea liefern Edelhölzer und auf den Savannen im Nigerbogen wird Viehzucht getrieben. Der Senegal und sein Hinterland liefern hauptsächlich Erdnüsse, die 1935 85 % der Ausfuhr der Kolonie ausmachten. Franz.-Guinea hat als Hauptprodukte Gold und Bananen, die Elfenbeinküste Kaffee und Kakao, Dahomey Palmkerne und Palmöl. Die Ausfuhr des Franz. Sudans, der Nigerkolonie und Mauretaniens ist ganz unbedeutend, sie besteht in Häuten, Gummi arabicum, Sisal. In den letzten Jahren wird der ziemlich einseitigen Produktion der einzelnen Kolonien etwas entgegengearbeitet. So verbreitet sich der Anbau der Erdnuß auf die Elfenbeinküste und Dahomey.

Die wirtschaftlichen Probleme in F.W.A. sind durch die Weltwirtschaftskrise verschärft, die einzelnen Kolonien sind aber, je nach ihrer Erzeugung, unterschiedlich betroffen, am schwersten die Erdnußerzeugung des Senegal. Das kommt in den Betriebsergebnissen der Bahnen zum Ausdruck. In den Jahren 1930—1933 war die Krise in F. W. A. besonders fühlbar, Mißernten und mangelnde Aufnahmefähigkeit des Weltmarktes wirkten zusammen. Das sich daraus ergebende Bestreben der Staaten, sich in bezug auf Rohstoffe unabhängiger vom Weltmarkt zu machen, läßt auch Frankreich wünschen, sich nach Möglichkeit mit Produkten der eigenen Kolonien, vornehmlich F.W.A.s und F.-Äquatorial-Afrikas, zu versorgen, und diese Kolonien in stärkerem Maße als bisher für französische Erzeugnisse aufnahmefähig zu machen. Wenn heute die Produktion von F.W.A. — bis auf Erdnüsse und Edelhölzer — der Menge und dem Wert nach keine wesentliche Rolle auf dem Weltmarkt spielt, so hat diese doch in den bisher erschlossenen Teilen ihren Höhepunkt erreicht, eine weitere Steigerung bedingt die Erschließung neuer

Erzeugungsgebiete durch den Ausbau der Verkehrsmittel und Häfen sowie Anlage von Staudämmen und Bewässerungsanlagen. Es sind also in erster Linie Verkehrsprobleme zu lösen.

Das Verkehrsproblem.

Französisch-Nordafrika, F.W.A. und F.Ä.A. gelten, wenn auch durch das Mittelmeer von diesem getrennt, als die Fortsetzung Frankreichs, das ganze als ein sich von Dünkirchen bis zum Kongo erstreckendes Gesamtreich. Eine zweite, noch entscheidendere räumliche Trennung be-



wirkt aber die Sahara, ein Umstand, der schwerwiegende Verkehrsprobleme aufwirft. Für die Erschließung des französischen Sudans und des Nigerbeckens wird von vielen dem Bau einer Transsahara-Bahn und ihrer Verlängerung, der „Transafricain", große Bedeutung beigelegt. Schon seit 1863 wird das Projekt erwogen. Ist diese Wüstenbahn von 2000—3000 km Länge, je nach der gewählten Linienführung, technisch ausführbar und finanziell möglich? Welche Anlagekosten erfordert sie, und was bietet sie dafür? Ist sie wirtschaftlich nützlich und schafft man nicht „Doppeltes" angesichts der schon vorhandenen und noch weiter

auszubauenden Bahnen der einzelnen Kolonien vom Atlantik und dem Golf von Guinea nach dem Niger? Besteht auch vom internationalen Standpunkt ein dringendes Bedürfnis für den Bau? Überwiegt ihr militärischer Wert, und worin besteht dieser? Das sind Fragen, welche das Problem aufwirft und in welchen große Meinungsverschiedenheiten bestehen. Auch hinsichtlich der Linienführung der Transsahara-Bahn bestehen Widersprüche. Die technischen Schwierigkeiten beim Bau einer solchen Wüstenbahn sind heute nicht mehr unüberwindlich, besonders wenn das Gebiet der Wanderdünen vermieden wird. Dem Wassermangel kann durch artesische Brunnen und Diesel-Lokomotiven begegnet werden. Die Sicherung des Bahnkörpers und des Verkehrs auf einer so langen Strecke ist schwieriger. Die größten Bedenken aber ergeben sich vom wirtschaftlichen Standpunkt, weil die Bahn solange keinen ausreichenden Verkehr haben würde, als das sehr dünn bevölkerte Nigerbecken — Sudan und Nigerkolonie — nicht im weitesten Sinne angebaut und besiedelt ist. Darüber aber werden, falls es gelingt, Jahrzehnte vergehen. Einmal stärker besiedelt, werden diese Gebiete aber einen großen Teil ihrer Produktion an Nahrung und Rohstoffen selbst verbrauchen, denn periodische Hungersnöte als Folge von Mißernten sind der Grund der Entvölkerung dieser Gebiete. So ist man heute bezüglich des Baues der Transsahara-Bahn zu der Erkenntnis gekommen, daß die Herstellung von Bewässerungsanlagen mit Staudämmen und Kanälen im Nigerbogen die erste Voraussetzung für eine großzügige Besiedlung, und diese wieder für die Erzeugung und den Bahnbau ist. Diese Anlagen sind seit einigen Jahren in Angriff genommen. Die technischen Bedingungen für sie sind nicht ungünstig. Die Be- bzw. Entwässerung der alluvialen Ebene im Nigerbogen ist auch mit Kraftgewinnung verbunden, so für die Elektrisierung der Bahn Dakar—Koulikoro und die Stromversorgung von Orten wie Bamako und Timbuktu. 304 Mill. Fr. einer großen Kolonialanleihe (6 Milliarden Fr., von denen 2,2 Milliarden Fr. auf F.W.A. entfallen) sind dafür bestimmt. Auch die Befürworter der Transsahara-Bahn geben zu, daß diese wirtschaftlich kein unmittelbares Interesse bieten kann, sie fordern den Bau aus militärischen und politischen Gründen.

Im Vergleich mit den wirtschaftlich gut ausgestatteten britischen Nachbarkolonien der Goldküste und Nigeria ist F.W.A. im Ausbau seiner Verkehrsmittel zurückgeblieben. Insgesamt hatte die Föderation Ende 1934 ein betriebsfähiges Schienennetz von 3793 km[1], von denen 1690 auf

[1] Das betriebsfähige Eisenbahnnetz in F.W.A. Ende 1934 setzt sich wie folgt zusammen:

die Bahn Dakar—Niger, 662 km auf die Conakry—Niger in Französisch-Guinea, 807 km auf die Abidjan—Niger der Elfenbeinküste und 634 km auf die Benin—Niger in Dahomey entfallen. Dagegen verfügt Nigeria neben dem großen Schiffahrtsweg des Niger und Benue allein über ein Netz von reichlich 3000 km, die Goldküste von 850 km.

Bezeichnung der Linie:	Länge in km
Senegal und Niger:	
Dakar—Niger:	
Thiès—Koulikoro, Hauptlinie	1219
Zweiglinien:	
Diourbel—Touba	45
Guinguineo—Kaolak	21
Kayes Plateau—Kayes Stadt	2
Zweiglinie Medine—Medine Stadt	2
Dakar—Saint Louis:	
Hauptlinie	263
Louga—Linguère	128
Hafengleise in St. Louis und Dakar	8
Zusammen von Dakar nach dem Niger	1688
Französisch-Guinea:	
Conakry—Niger:	
Conakry—Kankan	662
Elfenbeinküste:	
Abidjan—Niger:	
Abidjan—Lagune—Bobo Dioulasso	796
Abidjan—Port Bouet	11
Zusammen von Abidjan nach dem Niger	807
Dahomey:	
Benin—Niger:	
Central Dahomeén:	
Quenta—Cotonou	30
Cotonou—Savé—Tchaourou	380
Pahou—Segboroué	32
Porto Novo—Pobé und Lagbé—Sakété	81
Netz mit 0,60 m-Spur:	
Hevé—Athiémé	45
Adjaha—Segboroué	18
Abomey—Bohicon	9
Bohicon—Zagnanado	39
Zusammen Benin—Niger	634
Im Bau:	
Tchaourou—Parakou	57 (am 1. 8. 1936 in Betrieb)

Insgesamt wird in F.W.A. ein Netz von 3791 km Länge betrieben.

Betriebsergebnisse der Bahnen von F.W.A. 1932—1935.

1932

Eisenbahn	Länge des betrieb. Netzes km	Personen-Kilometer km	Tonnen-Kilometer km	(Roh-) Gesamt-Einnahmen Fr.	Einnahmen je Kilometer Fr.	Gesamt-Betriebs-Ausgaben Fr.	Ausgaben je Kilometer	Reineinnahmen Gewinn + Fr.	Reineinnahmen Verlust — Fr.	Betriebs-Zahl %
	km	in Tausend			Fr.	in Tausend		in Tausend		
Dakar—Saint Louis	263	7 340	9 676	11 133	42 380	20 045	76 302	—	— 8 911	1,80
Louga—Linguère	129	192	310	305	2 361	1 570	12 211	—	— 1 266	5,15
Thiès—Niger	1 289	53 021	80 366	35 094	27 226	43 421	33 085	—	— 8 326,7	1,23
Conakry—Niger.	662	11 360	12 333	10 205	15 416	10 289	15 541	—	— 82,9	1,008
Elfenbeinküste	699	28 848	33 067	20 602	31 074	17 225	25 980	+ 3 377,4		0,83
Dahomey (R.V.F.I.G.D.) . .	405	14 025	7 996	8 537	21 079	8 565	21 149	—	— 28,5	1,003
	3 447	114 786	143 748	85 876	—	101 115	—	—	—	—

1933

Thiès—Niger	1 297	55 908	47 806	34 113	26 465	39 143	30 367	—	— 5 030	114
Dakar—Saint Louis.	263	12 946	10 691	12 437	47 342	14 597	55 563	—	— 2 160	117
Louga—Linguère	129	303	396	313	2 427	644	4 996	—	— 331	206
Conakry—Niger	662	11 775	13 357	10 997	16 611	10 318	15 586	+ 678	—	93
Abidjan—Niger	807	23 959	18 933	14 803	20 004	13 563	18 329	+ 1 240	—	91
Dahomey: Benin—Niger:										
R.V.F.I.G.D. G.P.L. . . .	523	10 582	4 283	5 332	10 195	7 972	14 725	—	— 2 639	1,49
(Grand Popo—Locassa)										
A.-B.-Z.	63	723	164	246	3 912	327	5 203	—	— 81	1,33 } 152
(Abomey—Bohicon—Zag-										
nagnado).	48	178	45	71	1 476	278	5 790	—	— 207	3,92
Gesamt . . .	3 792	116 374	95 675	78 312	—	86 842	—	—	—	

1934

Dakar—Niger	1 690	71 629	91 339	65 713[1]	39 114	49 864	29 861	+15 848	—	76
Conakry—Niger	662	8 858	13 109	11 246	16 987	10 669	16 116	+ 577	—	95
Abidjan—Niger	807	23 371	23 362	15 993	19 818	14 787	18 323	+ 1 206	—	92
Dahomey: Benin—Niger:										
R.V.F.I.G.D. G.P.-L. . . .	523	12 956	6 206	6 926	13 241	7 847	15 004	—	— 921	114
(Grand Popo—Locassa)										
A.-B.-Z.	63	956	557	567	9 004	340	5 393	+ 227		
(Abomey—Bohicon—Zagnagnado).	48	227	105	129	2 595	236	4 926	—	— 107	
Gesamt . . .	3 793	117 997	134 678	100 574	—	83 743	—	—	—	—

1935

Eisenbahn	Länge des Netzes	Personen-Kilometer Anzahl	Tonnen-Kilometer	Einnahmen		Ausgaben		Betriebsergebnis		Betriebs-Zahl
				Gesamt Fr.	je km	Gesamt Fr.	je km	Gewinn Fr.	Verlust	
	km	in Tausend			Fr.	in Tausend	Fr.	in Tausend	Fr.	
Dakar—Niger	1690	98 293	95 832	59 561	35 453	47 213	28 103	12 348	—	0.7926
Conakry—Niger	662	9 782	14 768	11 315	17 092	10 349	15 633	966	—	0.914
Abidjan—Niger	807	22 704	29 598	17 243	21 367	14 698	18 212	2 545	—	0.8523
Bénin—Niger Spur 1,0 m	523	24 792	8 430	7 527	14 391	7 222	13 825	305	—	0.95
Bénin—Niger Spur 0,60 m . . .	111	3 075	845	817	7 360	672	6 060	144	—	0.79
Gesamt	3793	158 646	149 473	96 463	95 663	80 154	81 833	16 308	—	—

[1] einschl. der Rückerstattungen, welche die Bahnen für den Transport von Ölfrüchten erhielten. Gesamtüberschuß 1934: (Gewinn 17 858 861 fr. — Verlust 1 028 189 fr.) = **16 830 627 fr.**

Eisenbahnen von F.W.A. Verkehrszahlen Personenverkehr 1933 und 1934.

		Dakas —Niger	Conakry— Niger	Abidjan— Niger	Benin —Niger	Gesamt Frs. F.W.A.
Betriebslänge des Netzes		1690	662	807	634	3793
Zahl der beförderten Reisenden (in 1000)	1933	636	74	271	279	1260
	1934	937	62	259	364	1622
Zahl der gefahrenen Personenkilometer i. %	1933	61,2	9,5	21,5	10,6	102,8
	1934	72,0	8,9	22,2	14,1	117,2
Durchschnitts-Reiselänge eines Reisenden in km	1933	96	128	79	38	82
	1934	77	144	86	39	72
Beförderte Gütermengen (in 1000 t)	1933	226	58	102	48	494
	1934	368	59	216	75	717
Zahl der geleisteten Tonnenkilometer in %	1933	58,8	13,3	19,2	4,5	95,8
	1934	91,0	13,3	23,5	6,8	134,6
Durchschnitts-Transportlänge je Tonne (km)	1933	260	228	119	93	192
	1934	250	225	108	91	188
Lokomotiven	Gesamtzahl	183	48	62	40	333
	Zahl je Betriebskilometer	0,108	0,073	0,078	0,063	0,088
Personenwagen	Gesamtzahl	245	37	37	53	372
	Zahl je Betriebskilometer	0,145	0,056	0,046	0,084	0,098
Güterwagen	Gesamtzahl	2032	422	412	451	3317
	Zahl je Betriebskilometer	1,204	0,637	0,511	0,711	0,875
Dienstwagen und sonstige Schienenfahrzeuge, Gesamtzahl		118	103	100	27	348

Die wirtschaftliche Erschließung von F.W.A. soll sich auf Eisenbahn- und Straßenbau, Binnenschiffahrt, Bewässerungs- und Wasserkraftanlagen erstrecken. Weit gesteckt wie die Pläne sind, umfassen sie doch nur das notwendigste. An erster Stelle steht der Ausbau des Bahnnetzes, denn die Wasserläufe sind nicht genügend schiffbar. Außer den kurzen Küstenflüssen wie Saloum und Casamance, die für Seeschiffe befahrbar sind, stellt der Senegal einen zwar langen, aber immer mehr versandenden Wasserweg dar, der für kleinere Schiffe während des ganzen Jahres, für große im August und September etwa 1000 km flußaufwärts bis Kayes befahrbar ist. Um seine Barre zu passieren, muß aber ein Teil der Ladung gelöscht werden. Auf dem Niger besteht regelmäßige Schiffahrt zwischen Kouroussa und Bamako, 374 km, sowie zwischen Koulikoro und Ansongo, 1408 km, zwischen Namako und Koulikoro bilden Stromschnellen ein Hindernis. In Guinea sind die Flüsse auf etwa 80 km schiffbar, an der Elfenbeinküste noch weniger, und nur während der Regenzeit.

Der allgemeine Eisenbahnbauplan.

Das 1921 durch den Kolonialminister M. Albert Sarraut aufgestellte Gesamtprogramm für die Erschließung der westafrikanischen Kolonien sieht das allmähliche Vortreiben der von den Häfen Dakar, Conakry, Abidjan, Port Bouet und Cotonou ausgehenden Bahnen und Straßen in die dichter bevölkerten und stärker angebauten Gebiete des Hinterlandes vor, bis sie schließlich den Niger an verschiedenen Stellen erreichen. Das weitere Ziel ist dann ihre Verbindung untereinander durch eine große Transversale, so daß die beiden Hauptlinien Senegal—Sudan und Elfenbeinküste—Sudan zusammengefügt werden. Diese fast 3000 km lange bogenförmige Verbindung mit den Ausfalltoren Dakar und Abidjan soll das Rückgrat der Wirtschaft F.W.A.s werden, und den Sudan und die Nigerkolonie in den Lebenskreis der Küstenkolonien einbeziehen. Welche Eisenbahn- und Hafenbaupläne in nächster Zeit zur Durchführung gelangen können, hängt von der Besserung der Wirtschafts- und Finanzlage, sowie der Bereitschaft des Mutterlandes ab, die erforderlichen großen Mittel zu gewähren. (Tabelle.) Heute gehen die Linien Bobo Dioulasso—Ségou, 300 km, und Bobo Dioulasso—Dédougou, 120 km, die später bis Mopti am Niger verlängert werden soll, ihrer Vollendung entgegen. Mit solchen Plänen ist aber eine Transsahara-Bahn heute kaum vereinbar.

Im Sudan soll die Hauptlinie Thiès—Niger von Koulikoro nach Barouéli, etwa 90 km, fortgeführt werden, um das landwirtschaftlich wichtige Gebiet von Banamba zu erschließen. Die Trasse folgt dem linken Nigerufer bis Nyamina, wo der Fluß überschritten wird. In Fr.-Guinea ist abzweigend von der Conakry—Niger-Bahn bei Tabili eine 250 km lange Linie nach Norden bis Younkounkoun geplant, die schließlich bis an die Thiès—Niger-Linie verlängert werden soll. Ihre Aufgabe wäre es, nach Conakry alle Erzeugnisse des von ihr erschlossenen fruchtbaren Gebietes zu ziehen, die mangels eines Zugangs jetzt nach Portugiesisch-Guinea gehen. Dahomey wünscht Verbindung nach dem Niger bei Malanville und Niamey.

Rechts- und Finanzlage des Bahnbaues in F.W.A.

Die Bedingungen für den kolonialen Bahnbau sind im Gesetz vom 2. März 1919 festgelegt. Danach ist, falls der Staat finanzielle Unterstützung als Subvention, Zinsgarantie oder in anderer Form gewährt, die Baugenehmigung von einem Gesetz — loi approbative — abhängig. Ist eine Beteiligung des Staates nicht vorgesehen, legt aber das Vorhaben der Kolonie Ausgaben auf, die sich auf mehr als fünf Jahre erstrecken,

oder deren Höhe ein Drittel des Reservefonds übersteigt, so erfolgt die Genehmigung in Form eines Dekrets. In allen anderen Fällen wird das Bahnprojekt in gleicher Form genehmigt wie der Haushalt der Kolonie. Die vor Erlaß dieses Gesetzes gebauten Bahnen unterliegen anderen Bedingungen.

Die Bahnen der einzelnen Kolonien.

Senegal. Die Linie Saint Louis—Dakar. 1882 wurde ein Konzessionsvertrag über den Bau und Betrieb dieser Bahn auf 99 Jahre abgeschlossen. Die Gesellschaft mußte ein Kapital von 5 Mill. Fr. nachweisen, eine bestimmte Einnahme je Kilometer wurde ihr garantiert. Das Finanzgesetz vom 31. Dezember 1921 belastet die Kolonie mit der Hälfte dessen, was der Staat als Garantie zu leisten hat. Die Linie, 263 km, wurde 1882 begonnen und 1885 fertiggestellt. Von General Faideherbe zu einer Zeit entworfen, als der Senegal noch nicht befriedet war, sollte sie in erster Linie schnelle und billige Truppentransporte ermöglichen. Weiter war es notwendig, die wegen der Barre des Senegal vom Ozean aus schwer erreichbare Hauptstadt Saint Louis mit dem der Ozeanschiffahrt jederzeit zugänglichen Dakar zu verbinden. Es wurde sparsam gebaut. Die Baukosten betrugen 22 244 000 Fr. oder 84 600 je km. Wenn man der Bahn auch einige wirtschaftliche Bedeutung zumaß, so kam der Aufschwung des erschlossenen Gebiets doch unerwartet. Um dem steigenden Verkehr zu genügen, mußte die Anlage bald verbessert werden. Die Spurweite beträgt 1 m, das Schienengewicht anfangs 20,9 kg je m, heute 30 kg. Die Höchststeigung anfangs 15 mm, der Kurvenradius 150 m, dann verbessert auf 10 mm bzw. 300 m. Der Betrieb der Nebenlinie Louga—Linguère, 128 km, ist auf 25 Jahre ebenfalls an die Cie de Chemin de Fer Dakar—Saint Louis übertragen. Die Fahrzeit Saint Louis—Dakar beträgt 8—9½ Stunden.

Die Linie Thiès—Niger, durch Verbindung der zu verschiedenen Zeiten gebauten Strecken Kayes—Niger und Thiès—Kayes entstanden, stellt eine ununterbrochene, 1219 km lange Verbindung Dakar—Kayes—Bamako—Koulikoro am Niger dar. Ebenfalls von General Faideherbe 1863 entworfen, begann der Bau des Abschnittes Kayes—Koulikoro 1881, die Fertigstellung erfolgte erst 1906. Die Kosten der 555 km langen Strecke betrugen 49 570 177 Fr. oder 86 000 Fr. je km. Das durchschnittene Gelände erforderte 550 Brücken von zusammen 3300 m Länge. Die Spurweite beträgt 1 m, das Schienengewicht 20 kg. Die Höchststeigung beträgt bis 25 mm, der Kurvenradius oft nur 200 m. Der Verkehr erfordert dringend Verbesserungen. Die

Strecke Thiès—Kayes, von der Militärverwaltung gebaut, unterlag lange einem verwickelten finanziellen System. Das Gesetz vom 30. Dezember 1927 löste dann die der Kolonie auferlegte wachsende Jahresleistung durch eine einmalige Zahlung von 7 Mill. Fr. ab. Der Staat gab damit seine Beteiligung an den Betriebseinnahmen auf. Die Bahn zweigt bei Thiès von der Linie Saint Louis—Dakar ab. Der Bau begann 1907, die Fertigstellung erfolgte 1923. Die schwierige Schiffahrt auf dem Senegal konnte aufgegeben werden. Die Bahn erschloß fruchtbare Gebiete, besonders für den Anbau von Erdnüssen. 1909 wurde der Abschnitt Thiès—Diourbel, 79 km, der weitere Diourbel—Guinguineo im Jahre 1910 eröffnet, bis 1914 waren 371 km in Betrieb. Während des Krieges wurde der Bau verlangsamt fortgesetzt. Die Baukosten betrugen rund 105 Mill. Fr. oder 157 000 Fr. je km. Bei Guinguineo zweigt eine Linie nach Kaolak, einem aufstrebenden Hafen am Saloum Fluß, ab. Da gegen Dakar 185 km erspart werden, zieht Kaolak immer mehr Verkehr in Erdnüssen an sich, soweit diese östlich von Diourbel angebaut werden. Das Gleisprofil der Linie Thiès—Kayes ist besser als das auf dem zweiten Abschnitt Kayes—Koulikoro. Die Steigung beträgt nicht über 8 mm, der Kurvenradius mindestens 500 m. Der Verkehr auf der Linie Thiès—Kayes—Niger entwickelte sich gut. Die geleisteten Personenkilometer stiegen von 64 304 585 Pkm im Jahre 1923 auf 98 470 984 i. J. 1926, die Tonnenkilometer von 27 231 844 auf 87 336 874 tkm. Bei Bamako ist der Niger aufwärts bis Kouroussa schiffbar, bei Koulikoro erhält die Bahn Anschluß an das schiffbare Stück des mittleren Niger, das bis Ansongo reicht.

Fr.-Guinea. Die Linie Conakry—Niger—Kankan. Der Bau der Linie begann 1900, bei Kouroussa wird der Niger überschritten. 1914 wurde Kankan, 662 km von Conakry, erreicht.

Elfenbeinküste. Der Bau der Bahn begann 1903 von Abidjan aus. 1906 wurde der erste Abschnitt bis Bouaké, 316 km, eröffnet. Nach dem Weltkriege wurde die Verlängerung in Angriff genommen. Anfang 1930 wurde Firkessédougou, 559 km, 1933 Bobo Dioulasso, 795 km, erreicht. Weiter ist Abidjan mit dem neuen Hafen Port Bouet verbunden, die Gesamtstrecke Port Bouet—Bobo Dioulasso also 806 km lang. Wöchentlich einmal fährt ein Schnellzug von Abidjan, der am gleichen Tage abends in Bobo Dioulasso eintrifft. Personenzüge fahren täglich von Abidjan, mit Übernachtung in Bouaké wird Bobo Dioulasso am nächsten Abend erreicht. Die Bahn durchquert zunächst den fast 200 km breiten Urwaldgürtel, der bedeutende Mengen von Edelhölzern, vor allem Mahagoni liefert. Von Bouaké gehen zahlreiche Kraftstraßen aus. Ihre

Fortführung erhält diese Lebensader der Kolonie in zwei Richtungen. Die Strecke Bobo Dioulasso—Koutiala—Ségou ist im Bau, damit soll der Anschluß an die Senegal-Sudan-Bahn gewonnen werden. Gebaut wird ferner die Linie Bobo Dioulasso—Dédougou, deren Verlängerung wiederum in zwei Richtungen, einmal nach Mopti, dem Flußhafen am Niger und Mittelpunkt einer Seenzone, die zu Bewässerungszwecken benutzt werden kann, dann nach Ouagadougou, dem Hauptort im bevölkerten Gebiet des Oberen Volta, geplant ist. Die Spurweite der Bahnen der Elfenbeinküste beträgt 1 m, der Kurvenradius mindestens 150 m, von km 422 ab 300 m, die größte Steigung 25 mm je m, von km 422 ab 15 mm. Die Baukosten betrugen bis 1913 31 614 000 Fr. oder 101 327 Fr. je km.

Dahomey. Im Jahre 1900 wurde der Cie Française des Chemins de Fer du Dahomey eine Konzession für den Bau der Linie Cotonou—Tchaourou, 380 km, der Central Dahoméen erteilt. Die ersten 212 km bis Savé wurden 1912 eröffnet. Die Bahn folgt zunächst 25 km der Küste bis Pahou, biegt dann scharf nach Norden, während eine 32 km lange Zweiglinie weiter an der Küste nach Segboroué führt. Der Vertrag mit der Gesellschaft, die das rollende Material zu beschaffen sowie Betriebs- und Unterhaltungskosten zu tragen hat, läuft bis 1952. Die Bahn soll nach Norden über Parakou nach Malanville am Niger und Niamey, letzteres rund 500 km von Savé, fortgeführt werden. Niamey ist als Verbindungspunkt mit den Bahnen von Franz.-Äquatorial-Afrika in Aussicht genommen. Geplant ist auch eine Zweiglinie von Parakou nach Djougou, 120 km. Auf Grund eines Dekrets vom 23. April 1911 ist nach dem Kriege eine 81 km lange Linie, die „Est—Dahoméen", von Porto Novo nach Pobé und Lagbé Sakété durch die Palmwälder des Mono Tales gebaut. In den letzten Jahren, seit 1930, ist eine Verbindung zwischen der „Central-" und der „Est-Dahoméen" durch Bau der Linie Cotonou—Porto Novo hergestellt. Schließlich ist seit 1927 ein Netz von Schmalspurbahnen, 0,60 m Spurweite, im südlichen Dahomey als Zubringer der Central-Dahoméen entstanden, es sind die Linien: Hevé—Athiémé, 45 km; Adjaha—Segboroué, 18 km; Abomey—Bohicon, 9 km; Bohicon—Zagnanado, 39 km; insgesamt 111 km. Im Laufe des Jahres 1936 ist schließlich die Zweiglinie Tchaourou—Parakou, 57 km, in Betrieb genommen.

Das Straßennetz.

Besser entwickelt als die Eisenbahnen ist das Straßennetz in F.W.A., dem schon erhebliche wirtschaftliche Bedeutung zukommt, und welches ständig ausgebaut wird. An befestigten Straßen und Wegen, die

das ganze Jahr hindurch befahrbar sind, hatten Ende 1934 Senegal und Dakar 3300 km, Mauritanien 2000, Sudan 3500, Fr.-Guinea 3000, die Elfenbeinküste 9900, Dahomey und Niger 1500 km, zusammen 25 200 km, dazu kommen noch rund 5000 km an Wegen, die während des größten Teils des Jahres brauchbar sind. Im Verkehr befanden sich zur gleichen Zeit in F.W.A. 10 582 Kraftfahrzeuge, und zwar 3929 Personenwagen, 139 Omnibusse, 5644 Kraftfahrzeuge und 870 Motorräder.

Zahl der im Verkehr befindlichen Kraftfahrzeuge, Ende 1934.

Kolonie	Gesamtzahl der Kraftfahrzeuge				Zahl der Kraftwagen		Französischen Ursprungs	
	Touren-wagen	Auto-busse	Last-Kraft-wagen und Liefer-wagen	Motor-räder	Touren-wagen	Auto-busse	Last-Kraft-wagen und Liefer-wagen	Motor-räder
Senegal und Dakar . .	1679	124	1653	81	1246	71	569	63
Mauritanien	14	—	56	2	11	—	53	—
Sudan	498	9	730	158	321	9	435	116
Franz. Guinea	436	—	502	206	272	—	199	179
Elfenbeinküste.	1000	6	2271	334	526	6	1300	279
Dahomey	256	—	355	83	138	—	154	44
Niger	46	—	77	6	35	—	52	3
Gesamt für F.W.A. .	3929	139	5644	870	2549	86	2662	684
Gesamtzahl	10 582 Kraftfahrzeuge, davon 6081 franz. Ursprungs.							

Kraftverkehrslinien.

Die Cie Générale Transsaharien betreibt während der Wintermonate, November bis April, einen regelmäßigen 14tägigen Dienst durch die Sahara auf der Linie Colomb Béchar—Reggan—Gao (am Niger)—Niamey (6½ Tage)—Kano—Fort Lamy, Länge 4268 km, Fahrtdauer 12½ Tage. Ein weiterer 14tägiger Autodienst wird von Algier nach Fort Lamy über Laghouat—El Goléa—Tamanrasset—Agade—Zinder—Kano, 3760 km (Reisedauer 13 Tage) unterhalten. Im Senegal besteht ein wöchentlicher Postautodienst von Tambacounda nach Ziguinchor. In Fr.-Guinea gehen regelmäßige Dienste von den Hauptstationen der Bahnen aus. In Dahomey besteht regelmäßige Verbindung zwischen Tchaourou und Malanville. Im Gebiet des Oberen Volta gehen wöchentliche Dienste von Bobo Dioulasso nach Dédougou, Firkessédougou und Ouagadougou.

Luftverkehr.

Eine wichtige Rolle spielt in F.W.A. bereits der Luftverkehr. Die Air France betreibt die Strecke Casablanca—Saint Louis—Dakar als Teil der Luftverbindung Frankreich—Südamerika. Die Régie Air Afrique hat ein Netz von 2200 km, die Aéromaritime von 900 km. Insgesamt wurden 1935 209 Luftreisen ausgeführt und 93 Personen sowie 10 402 kg Post befördert. Die Bodenorganisation ist aus der Tabelle ersichtlich.

F.W.A. Luftverkehr 1934 und 1935.
Flughäfen und Not-Landeplätze.

Kolonie	Haupt-Flughäfen (Terrains principaux)	Neben-Flughäfen (Terrains secondaires)	Not-Landungsplätze (Terrains de secours)
Senegal und Dakar	3	5	39
Sudan	2	5	102
Guinea	—	—	40
Elfenbeinküste	—	2	38
Dahomey	—	1	7
Niger	—	7	50
Mauritanien	1	2	10
Gesamt für F.W.A.	6	22	286

Luftverkehr über F.W.A. 1934 und 1935.

Luftverkehrs-Gesellschaft bzw. Linie	Länge der in F.W.A. betriebenen Linien	Zahl der Luftreisen einfache Luftreise (Hin- oder Rückflug)		Zahl der Reisenden nach und von F.W.A.		Postbeförderung von und nach F.W.A. kg	
		1934	1935	1934	1935	1934	1935
Air France[1]	800	107	105	220[2]	24[2]	9140	8839
Régie Air-Afrique[3]	2200	12	52	5	63	104	1000
Aéromaritime[4]	900	—	52	—	6		563

Anmerkung. Hauptflugplätze umfassen: Flugzeugschuppen, Werkstätten, Versorgung. Abmessungen: 1200 m × 1200 m. Nebenflugplätze: gestatten ständiges Abfliegen und Landen von Flugzeugen: 800 × 800 m. Notlandungplätze: einfache Plätze mit fester Decke: 600 × 600 m.

[1] Teil der Gesamtluftlinie Casablanca—Saint Louis—Dakar der Luftverbindung Frankreich—Südamerika.

[2] Der in F.W.A. liegende Teil der Luftlinie der Air-France. Die angegebenen Ziffern stellen Gelegenheitsverkehr oder Dienstreisen dar.

[3] Teil der Linie: Algier—El Golea—Aoulef—Gao—Niamey—Zinder—Fort Lamy—Fort Archambault—Bangui—Coquilhatville—Brazzaville.

[4] Niamey—Cotonon.

Aufwendungen aus Haushaltsmitteln für große Bauten in den Jahren 1925—1933

in Millionen Fr.

Art der Arbeiten	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933
Eisenbahnen	12,6	48,2[1]	61,9[1]	46,1	57,1	115,6	96,4	15,0	1,3
Straßen und Brücken	—	4,6	7,8	8,2	16,0	19,9	17,8	10,0	3,3
Häfen, Reeden, Lagerhäuser	—	6,8	24,3	29,0	52,2	77,2	60,9	35,0	1,9
Hydraulische und Bewässerungsanlagen	0,5	7,3	12,9	13,7	11,3	16,8	10,8	3,9	0,7
Telegraphennetz	0,7	0,7	0,9	0,6	0,1	—	0,2	0,2	0,4
Sanierungen, Wasserversorgung	0,4	2,9	7,1	7,3	11,4	20,3	22,2	11,9	3,3
Ärztliche Fürsorge	0,2	—	0,1	0,1	2,2	2,3	3,3	—	—
Unterricht	—	0,7	2,5	1,1	1,5	1,8	1,7	0,3	—
Ackerbau, Viehzucht	0,5	0,8	1,7	1,7	1,7	3,8	1,4	1,3	0,2
Bergbau	—	0,1	0,2	0,4	—	—	0,3	0,3	0,8
Sonstige Arbeiten	1,4	1,2	2,2	4,5	2,0	3,6	2,2	3,0	1,2
Gesamt	16,3	73,3	121,6	112,6	155,5	261,3	217,2	80,9	13,1

Aufwendungen für große Arbeiten aus Mitteln der Anleihe in Höhe von 1690 Mio. Fr.

in Millionen Fr.

Art der Ausgabe	1931	1932	1933
Allgemeine Ausgaben	—	1,1	1,1
Eisenbahnen	32,0	42,7	20,7
Straßen und Brücken	1,2	2,3	4,3
Häfen und Flüsse	5,3	24,5	24,5
Bewässerungsanlagen, Eindeichungen	4,9	21,0	18,3
Sanitäre Anlagen, Wasserversorgung	0,1	1,2	2,2
Sonstige	—	2,0	1,4
Protection sanitaire démographique	0,5	9,1	10,9
Gesamt	44,0	103,9	83,4
an den General-Haushalt v. F.W.A.	34,1	15,6	25,1
Überweisung an Haushalt d. Senegal	20,0	—	—
Gesamtausgaben	98,1	119,5	108,5

[1] einschl. 23,1 i. J. 1926 und 11,4 i. J. 1927, die dem Eisenbahn-Erneuerungsfonds zuflossen.

Kleine Mitteilungen.

Zum 90. Todestage Friedrich Lists.

Am 30. November 1936 waren 90 Jahre verflossen, seitdem Friedrich List in Kufstein seinem Leben ein Ende machte — einem Leben, das ihm zum Schluß so lebensunwert erschien, und das in Wirklichkeit doch so viel Wertvolles geleistet und in Gestalt von Gedanken und Anregungen so große Werte der Nachwelt hinterlassen hat. Es ist durchaus begründet, wenn die Eisenbahner Friedrich List als ihren eigensten Wegbereiter unter den deutschen Volkswirten ganz besonders feiern und ihrer Verehrung auch äußere Zeichen geben, wie z. B. in dem würdigen Denkmal in Leipzig. Und es entsprang dem gleichen Gefühl dankbarer Verpflichtung, wenn im letzten Jahrzehnt die Deutsche Reichsbahn durch ihre Unterstützung der Friedrich-List-Gesellschaft die Herausgabe der Werke Friedrich Lists in besonderem Maße gefördert hat.

Friedrich List hat die Eisenbahn weder erfunden, noch hat er die erste Eisenbahn ins Leben gerufen. Aber er hat trotzdem besonders Großes, dauernd Wertvolles geleistet. Denn er hat als Erster wirklich erkannt, worin die große Zukunft und die große Aufgabe der Eisenbahn liegt, nämlich daß sie die Grundlage einer völlig neuen Form der Wirtschaft und des Zusammenlebens der Menschen bildet. Und es bleibt sein Verdienst, daß er, unbeirrt von engen Vorurteilen und hartnäckigem Eigennutz vieler maßgebender Zeitgenossen, für die Ausgestaltung des Schienennetzes neue und richtige Wege gewiesen hat. Was den meisten in der damaligen Zeit als phantastische Ideen und weltfremde Pläne erschienen, waren in Wirklichkeit weitschauende Vorschläge für den Ausbau des Eisenbahnnetzes; und die Erkenntnis Lists, daß damit eine vollkommen neuartige Vertiefung der Wirtschaftsbeziehungen sich ergeben werde, hat sich — großenteils allerdings erst nach Friedrich Lists Tod — als richtiges Vorausschauen erwiesen. Die Nachwelt hat Friedrich List viel von dem abzubitten, was ihm seine Zeitgenossen durch Nichtverstehen, vielfach sogar durch Mißachtung, angetan haben.

Uns Deutschen unserer Zeit ist aber Friedrich List noch viel mehr. Uns ist er ein geradezu mit Sehergabe ausgestatteter Künder der nationalen Einheit und der nationalen Wirtschaft. Mit Wort und Schrift hat er hartnäckig gekämpft gegen die damals übermächtige liberalistische Lehre vom Freihandel und von dem Vorrecht der Privatinteressen des Individuums. Er hat demgegenüber immer wieder den Vorrang der Gemeinschafts-Interessen, und zwar gerade der nationalen Interessen, betont und gefordert. Daß die Zollschranken in Deutschland fielen und der Zollverein die Grenzen zwischen den deutschen Ländern wenigstens für den Güteraustausch beseitigte, das hat Friedrich List noch selbst miterlebt. In den Jahrzehnten, die seinem Tode folgten, hat dann das wirtschaftliche Zusammenwachsen der deutschen Länder die politische Einheit Deutschlands vorbereitet.

Für das betont Nationale der Wirtschaft, das Friedrich List immer wieder in den Mittelpunkt seiner volkswirtschaftlichen Lehre und seiner wirtschaftspolitischen Forderungen gestellt hat, hat indessen das 19. Jahrhundert nicht genug Verständnis haben können, weil die Ideen des Liberalismus und eines überall mehr oder weniger ausgeprägten Freihandels-Ideals in „nationaler Wirtschaft" etwas Rückständiges erblicken mußten. Heute ist uns Friedrich List nicht nur als der Vorkämpfer eines deutschen Eisenbahnnetzes, sondern darüber hinaus auch als Nationalökonom nahegerückt: seine Betonung des „Nationalen" können wir innerlichst verstehen, und deshalb vermögen wir auch seinen Weitblick und Kämpfermut heute ganz besonders zu würdigen. *Th. Kittel.*

Die Hoheit des Reichs auf den deutschen Strömen. Die deutsche Reichsregierung hat am 14. November 1936 den Mächten, die in den internationalen Stromkommissionen der deutschen Ströme vertreten sind, auf diplomatischem Weg eine Erklärung überreicht, wonach Deutschland sich aus diesen Stromkommissionen zurückzieht. Über die Bedeutung dieses Schritts gibt ein Vortrag Aufklärung, den Staatssekretär Koenigs vom Reichs- und Preußischen Verkehrsministerium kürzlich in der Universität Halle gehalten hat. Bekanntlich sind durch den Vertrag von Versailles die Elbe, die Oder, die Memel und die Donau internationalisiert und mit Ausnahme der Memel unter die Aufsicht internationaler Stromkommissionen gestellt worden. Durch den Versailler Vertrag wurde die Zentralkommission für die Rheinschiffahrt, die vor dem Krieg in Mannheim tagte, nach Straßburg verlegt und in ihrer Zusammensetzung und ihrem inneren Aufbau durchgreifend umgestellt.

Die Frage, welches Regime nun auf den deutschen Wasserstraßen gelten solle, beantwortete Staatssekretär Koenigs mit der Gegenfrage, welches Regime denn auf den anderen Verkehrswegen wie Eisenbahn, Landstraßen, Reichsautobahnen, Seehäfen, Luftwegen gelte. Er wies darauf hin, daß der zwischenstaatliche Verkehr auf der Schiene, auf den Straßen (Kraftfahrzeugverkehr), in den Seehäfen und in der Luftfahrt

durch Staatsverträge mit den beteiligten Mächten geregelt ist, ohne daß irgendein internationales Überwachungs-Komitee für die Aufrechterhaltung der Freiheit und der Gleichbehandlung in diesen Verkehren eingesetzt worden ist. Die Frage, welches Regime auf den deutschen Wasserstraßen gelten solle, ist nur verständlich aus der hundertjährigen Entwicklung seit dem Wiener Kongreß, die ein besonderes Völkerrecht für die Binnenwasserstraßen hat entstehen lassen, das aber tatsächlich entbehrlich ist. Man hat übersehen, daß die Binnenschiffahrt im Laufe des vergangenen Jahrhunderts und bis heute durch Eisenbahnen, Kraftfahrzeuge und die Luftfahrt in ihrer Bedeutung zurückgedrängt worden ist, und man hat nicht erkannt, daß der zwischenstaatliche Verkehr auf den anderen Verkehrsmitteln völkerrechtlich geregelt ist, ohne daß besondere internationale Kommissionen notwendig gewesen wären. Das künftige Regime auf den deutschen Wasserstraßen ist das einfachste, das man sich denken kann. Es wird bestimmt durch die Erklärung der deutschen Reichsregierung, daß die Schiffahrt auf den deutschen Wasserstraßen den Schiffen aller mit dem Deutschen Reich in Frieden lebenden Staaten offensteht. Der Staatssekretär schloß mit den Worten: Der Weg zur Verständigung mit anderen Staaten führt nicht über Diskriminierung und äußeren Zwang. Eine fruchtbare Mitarbeit Deutschlands an dem Ausbau und an der Entwicklung des Verkehrs auf den mitteleuropäischen Strömen ist nur möglich, wenn alle Staaten als freie unabhängige und in ihrer Ehre nicht angetastete Völker dem Fortschritt des Handels und dem Gedanken des Friedens dienen können. *K.*

Neuorganisation der Südmandschurischen Eisenbahn-Gesellschaft. Die japanische Regierung hat das Statut über die Neuordnung der Südmandschurischen Eisenbahn-Gesellschaft am 24. September 1936 genehmigt. Nach der japanischen Zeitung „Manshu Nichinichi Shimbun" in Dairen kommen folgende wesentliche Änderungen in Betracht:

1. Die nach Nr. 1 des Artikels 6 des Statuts eingerichtete Geschäftsstelle des Präsidenten unterhält im Auslande zwei Geschäftsstellen, und zwar in Paris und New York.

2. Die in Mukden eingerichtete General-Eisenbahnverwaltung wird ein Eisenbahnnetz von gegenwärtig zusammen 8838,3 km verwalten, davon entfallen auf die eigentlichen Linien der „Mantetsu" 1098,6 km, die mandschurischen Staatsbahnen 7410,3 km und die nordkoreanischen Bahnen 329,4 km. Zur örtlichen Verwaltung dieser Eisenbahnen werden acht Eisenbahnverwaltungen Chinchou, Kirin, Mutankiang, Harbin, Tsitsihar, Mukden, Dairen und Nord-Chosen eingerichtet.

Die Südmandschurische Eisenbahn-Gesellschaft übernimmt die bisher bei den mandschurischen und Nordkoreanischen Bahnen beschäftigten Beamten, Angestellten und Arbeiter. Bei der Hinzurechnung dieses Personals zu dem bisherigen Personal der Gesellschaft beziffert sich ihr künftiger gesamter Personalbestand auf etwa 110 000.

Die Leitung der General-Eisenbahnverwaltung ist dem Vizepräsidenten der Gesellschaft, Takuichi Ohmura, neben seinem bisherigen Amte übertragen worden. Bei seinen Arbeiten wird er in Transportfragen durch den Direktor Kanji Usami und in mechanischen Angelegenheiten durch den Direktor Ojiro Sato unterstützt.

3. Die nach Nr. 5 des Artikels 6 und Artikel 23 des Statuts eingerichtete Gewerbe- und Industrie-Abteilung hat besonders die Aufgabe, die wirtschaftliche Erschließung der Mandschurei zu fördern und die Untersuchungen zur Erschließung Nordchinas vorzunehmen. Als in Aussicht genommener Leiter dieser Abteilung wird Herr Sakatani, ein einflußreiches Mitglied des Hauses der Peers in Tokio, der in diesen Tagen zum Direktor der Gesellschaft ernannt werden soll, bezeichnet.

4. Die nach Artikel 28 des Statuts neu geschaffene Geschäftsstelle der Gesellschaft in Hsinking hat die Verbindung zwischen der Gesellschaft und der Mandschukuo-Regierung und der Armee aufrechtzuerhalten und zu pflegen.

Ein weiterer Bericht über die Gründung der selbständigen „Japanisch-Mandschurischen Handels-Gesellschaft", in die die bisherige Verkaufsabteilung der Gesellschaft übergeht, bleibt vorbehalten.

Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Haftpflichtrecht.

Urteil des Reichsgerichts, VI. Zivilsenats, vom 8. Oktober 1936 in Sachen 1. des Kaufmanns Fritz S. in G. und 2. des Autoschlossers Arthur K. in G., Beklagte und zu 1. Revisionsklägers gegen die Deutsche Reichsbahn, vertreten durch die Reichsbahndirektion O., Klägerin und Revisionsbeklagte. VI. 163/1936.

Zur Frage des Ausgleichsanspruchs bei einem Zusammenstoß zwischen einem Zug und einem Kraftwagen auf einem unbeschrankten Bahnübergang. §§ 254, 823, 831 BGB, Reichshaftpflichtgesetz, § 24, Abs. 2. KFG.

Tatbestand[1].

Der Beklagte zu 1. besaß einen 9/27er Phänomen-Lieferwagen, Baujahr 1916/18, konnte jedoch nicht fahren. Am 10. November 1933 bat er den Beklagten zu 2., den Inhaber einer Autoschlosserei und Reparaturwerkstatt, ihm den Wagen, mit dem der Beklagte zu 1. eine Last Äpfel holen wollte, gegen Entgelt zu fahren. Der Beklagte zu 2. hatte sich das Kraftfahren selbst angeeignet, besaß jedoch keinen Führerschein. Auf der Fahrt saß der Beklagte zu 1. im Führerhaus neben dem Beklagten zu 2., während hinten im Wagenkasten der Bruder des Beklagten zu 1., Max S., mitfuhr.

Unweit der Ortschaft T. steigt die Straße G.—Z. an und führt nach einer Rechtskurve nach rund 100 m unter weiterer geringer Steigung rechtwinklig über den unbeschränkten Bahnübergang der Nebenbahn Z.—K. Die links liegende Strecke der Bahn verläuft zunächst gleichfalls in einem Einschnitt auf den Übergang zu. Zwischen der Straße und der Bahnstrecke stehen u. a. Sträucherpflanzungen. Der Bahnübergang war durch Warnungsschilder und Warnungskreuze vor dem Übergang gekennzeichnet. Als sich der Wagen gegen 14½ Uhr der Kreuzung näherte, passierte er etwa 20 bis 25 m vor dem Übergang noch einen ihm entgegenkommenden Bierlastwagen und wurde dann beim Überqueren der Gleise von dem von links kommenden Zuge erfaßt. Der Wagenkasten wurde zertrümmert, Max S. konnte sich noch eine Strecke lang auf den Puffern der Lokomotive halten, bis er herunterfiel und überfahren wurde. Der Zug kam erst 125 m hinter dem Übergang zum Stehen.

[1] Die Sache ist zur anderweiten Verhandlung und Entscheidung zurückverwiesen.

Max S. hat die Klägerin vor dem Landgericht G. auf Zahlung von 717,25 RM, einer monatlichen Rente von 175 RM, eines angemessenen Schmerzensgeldes sowie auf Feststellung der weiteren Ersatzpflicht verklagt und teilweise obgesiegt; der Rechtsstreit ist noch nicht abgeschlossen. In diesem Rechtsstreit ist dem jetzigen Beklagten zu 1. am 6. August 1934 und dem Beklagten zu 2. am 4. August 1934 der Streit verkündet worden.

Nunmehr nimmt die Klägerin auf Grund von Ausgleichsansprüchen die Beklagten als Gesamtschuldner auf Feststellung ihrer Pflicht zum Ersatz aller der Klägerin aus dem Unfall, insbesondere durch die Verletzung des Kaufmanns Max S., entstehenden Schäden in Anspruch.

Der Beklagte zu 2. ist durch Urteil des Landgerichts G. vom 12. Dezember 1935 unter Annahme eines mitwirkenden Verschuldens der Klägerin in Höhe von drei Vierteln antragsgemäß rechtskräftig verurteilt worden.

Die Klägerin macht dem Beklagten zu 1. zum Vorwurf, daß er den erst kürzlich erworbenen Wagen einem Fahrer ohne Führerschein anvertraut habe, bei dem mangels des der Fahrprüfung vorausgehenden Unterrichts auch nicht mit der gleichen Sorgfalt wie bei einem ausgebildeten Fahrer gerechnet werden könne und dessen Unvorsichtigkeit den Unfall verursacht habe. Der Beklagte zu 2. habe die Strecke gekannt und die Warnungsschilder gesehen; er habe in dem genügend übersichtlichen Gelände auch den Zug sehen und seine rechtzeitig abgegebenen Signale hören müssen. Wenn die Sicht kurze Zeit verdeckt gewesen sei, habe der Beklagte zu 2. mit besonderer Sorgfalt an den Übergang heranfahren müssen; bei Herabminderung seiner Geschwindigkeit hätte er den Wagen auch noch vor dem Übergang anhalten können. Daneben habe dem Beklagten zu 1. unter den gegebenen Verhältnissen die Pflicht zur Beobachtung der Straße und zur Überwachung des Fahrers obgelegen, so daß der Unfall auch auf die Verletzung dieser Sorgfaltspflichten zurückzuführen sei. Diesem Verhalten gegenüber müsse die allgemeine Betriebsgefahr der Bahn ausscheiden, so daß der Schaden unter den Parteien allein den Beklagten zur Last falle.

Der Beklagte zu 1. hat um Klagabweisung, notfalls um Vollstreckungsschutz gebeten und jede Haftung für den Unfall bestritten. Daß der Inhaber einer Autowerkstatt keinen Führerschein haben werde, habe er um so weniger annehmen können, als er den Beklagten zu 2. mehrfach mit einem Wagen habe fahren sehen. Überdies sei dieser Mangel für den Unfall nicht ursächlich gewesen, da der Besitz des Führerscheins zu keinen anderen Umständen geführt haben würde. Der Beklagte zu 2. sei ganz langsam gefahren, die Übersicht nach links sei jedoch verdeckt und der Zug nicht zu bemerken gewesen. Der Beklagte zu 1. habe als Orts- und Fahrunkundiger den Fahrer nicht überwachen können; ein Eingreifen in die Fahrweise sei untunlich gewesen. Der Unfall beruhe allein auf der hier erhöhten Betriebsgefahr der Bahn. Der im Laufe der Jahre verkehrsreich gewordene Übergang hätte beschrankt werden müssen, um so mehr, als hier schon mehrere Unfälle vorgekommen seien. Die Sicht von der Straße zur Bahn und umgekehrt sei erst auf 50 m gegeben. Der Lokomotivführer habe ein Pfeifsignal lediglich 150 m vorher gegeben, das wegen der Entfernung nicht zu hören gewesen sei; später habe er noch schwächere Läutesignale abgegeben, die im Motorengeräusch untergegangen seien. Der Zug sei auch mit zu hoher Geschwindigkeit gefahren, da er erst 125 m hinter dem Übergang zum Stehen gekommen sei, obgleich der Lokomotivführer von seinem Heizer auf die ankommenden Kraftwagen aufmerksam gemacht worden sei.

Die Klägerin hat eine Erhöhung der gewöhnlichen Betriebsgefahr bestritten.

Das Landgericht hat die Klage durch Urteil vom 15. August 1935 abgewiesen, da es in der Nichtbeschrankung eine überwiegende schuldhafte Verursachung durch die Bahn gesehen hat. Das Kammergericht hat auf die Berufung der Klägerin hin der Klage stattgegeben.

Mit der Revision bittet der Beklagte zu 1., unter Aufhebung der Vorentscheidung die Berufung der Klägerin zurückzuweisen. Die Klägerin hat um Zurückweisung der Revision gebeten.

Entscheidungsgründe.

I. Das Berufungsgericht hat zwar die Rechtsgrundlagen für den Ausgleichsanspruch unter den Parteien zutreffend aus den §§ 840, 426 BGB. unter entsprechender Anwendung von § 254 BGB. entnommen. Es hat jedoch nicht hinreichend klargestellt, daß für den Ausgleichsanspruch und insbesondere für die Abwägung aus §§ 426, 254 BGB. die Haftungsverhältnisse jedes der Beteiligten gegenüber dem Verletzten maßgebend sind. Dabei sind nicht nur die in den Vorprozessen geltend gemachten, sondern alle in Betracht kommenden und vorgetragenen Haftungsgrundlagen zu berücksichtigen; denn die Ausgleichsparteien sind auch durch die Rechtskraft der Vorentscheidungen nicht gebunden, soweit sich nicht die Streitverkündung in dieser Richtung auswirkt. Alles das hätte aber der Erörterung bedurft.

1. Im Verhältnis zwischen dem Verletzten und der Klägerin kommt außer der vom Berufungsgericht allein erörterten Haftung aus dem Reichshaftpflichtgesetz auch eine Haftung aus § 831 BGB. in Betracht, da in dem Vortrag eine Mitverursachung des Unfalls durch das Verhalten des Lokomotivführers behauptet worden ist.

2. Im Verhältnis zwischen dem Verletzten und dem Beklagten zu 1. hat das Berufungsgericht eine Haftung aus § 831 BGB. und aus § 823 Abs. 2 BGB. mit § 24 Abs. 2 KFG. erörtert. Ob der Vorderrichter auch eine unmittelbare Haftung aus § 823 Abs. 1 BGB. wegen Verletzung einer Pflicht zur eigenen Beobachtung der Straße hat annehmen wollen oder ob er diese Fragen nur im Rahmen von § 831 BGB. gewürdigt wissen will, ist nicht klar zu erkennen. In Betracht kommen könnte schließlich noch die Haftung aus einem Beförderungsvertrage.

Da alle Ansprüche des Max S. gegenüber dem Beklagten zu 1. auf einem festzustellenden oder vermuteten Verschulden des Beklagten zu 1. beruhen, so könnten sie möglicherweise durch stillschweigenden Haftungsausschluß (RGZ. Bd. 128, S. 229) oder durch ein Teilnehmen auf eigene Gefahr (RGZ. Bd. 141, S. 262; JW. 1934, S. 2033 (2035); Deutsches Autorecht 1936, Nr. 109; RG. VI 337/33 vom 30. November 1933) beeinflußt sein. Auf einen solchen Vortrag deutet die Bemerkung des Berufungsgerichts, die Haftung gegenüber Max S. sei auch nicht aus dem Grunde ausgeschlossen, weil dieser sich freiwillig einer vermeidbaren Gefahr ausgesetzt habe. Das Berufungsgericht verkennt jedoch dabei die Voraussetzungen dieser oben bezeichneten Haftungsausschließungsgründe. Bislang ergibt sich lediglich, daß der Verletzte der Bruder des Beklagten zu 1. ist; aus welchen Gründen er an der Fahrt teilgenommen, ob er die gefahrerhöhenden Umstände gekannt hat, die das Berufungsgericht dem Beklagten zu 1. als Grund-

lage für dessen erhöhte Sorgfaltspflicht zur Last legt, und ob andere Umstände vorliegen, welche die Absicht des Beteiligten, die Haftung auszuschließen, ergeben, ist nicht erörtert worden. Das Berufungsgericht irrt auch insofern, als es meint, daß ein Ausschluß der Haftung für grobes Verschulden nicht in Betracht kommen könne, da dies von dem Willen der Beteiligten und von den Umständen abhängt, wenn es auch in der Regel kaum wird angenommen werden können.

Im übrigen ist zu den vom Berufungsgericht bisher erörterten Haftungsgrundlagen folgendes zu sagen:

II. 1. Zutreffend nimmt das Berufungsgericht eine unerlaubte Handlung des Beklagten zu 1. aus § 823 Abs. 2 mit § 24 Abs. 2 KFG. an, weil er den Beklagten zu 2., der sich nicht durch einen Führerschein ausweisen konnte, zur Führung seines Kraftwagens bestellt hat. Die Revision bemängelt auch zu Unrecht, daß das Berufungsgericht den von dem Verletzten, hier von der Ausgleichsklägerin, zu beweisenden ursächlichen Zusammenhang nicht erörtert habe. Denn es stellt nach vorangegangener Betrachtung der von dem Beklagten zu 2. begangenen Fehler hinreichend fest, daß der Unfall auf einen Mangel an Erfahrung und Sicherheit in der Führung eines Kraftfahrzeuges sowie auf ein schuldhaftes Verhalten des Beklagten zu 2. zurückzuführen sei; hätte der Beklagte zu 2. eine ordnungsmäßige Fahrausbildung gehabt und die Fahrprüfung abgelegt, so hätte er aller Voraussicht nach die schweren Fehler nicht begangen. Wenn der Beklagte zu 1. dem entgegen behaupten wollte, daß der Beklagte zu 2. an sich hinreichende Fahr- und Verkehrskenntnisse gehabt habe, so daß der ursächliche Zusammenhang zwischen dem Fehlen des Führerscheins und dem Unfall gegenüber diesem ersten Anschein gleichwohl nicht gegeben sei, so war es seine Sache, Näheres hierüber vorzutragen.

2. Soweit es sich um die Haftung des Beklagten zu 1. aus § 831 BGB. handelt, haben die Ausführungen des Berufungsgerichts über das Verschulden des Beklagten zu 2. die Bedeutung, daß sich der Beklagte zu 1. bei einer Abwägung der Verursachung neben den eigenen Unterlassungen auch das schuldhafte Verhalten seines Verrichtungsgehilfen zurechnen lassen muß. Sie sind auch in der Richtung nicht zu bemängeln, daß der dem Beklagten zu 1. obliegende Gegenbeweis sorgfältiger Auswahl und Beaufsichtigung nicht nur nicht geführt, sondern widerlegt sei, ferner, daß der Beklagte zu 1. eine erhöhte Aufsichtspflicht gehabt und auch diese verletzt habe.

Zu dieser Aufsichtspflicht führt der Vorderrichter aus, daß der Beklagte zu 1. den K. mit der Führung des Wagens beauftragt habe, obwohl er sich nicht davon überzeugt habe, daß K. über die nötige Erfahrung und Sicherheit verfügte. Dies wiege um so schwerer, als er dem K. einen Wagen anvertraut hatte, den dieser noch gar nicht kannte und nicht erprobt hatte. Unter diesen Umständen sei der Beklagte ebenfalls verpflichtet gewesen, seine ganze Aufmerksamkeit der Fahrbahn sowie der sie kreuzenden Bahnstrecke zuzuwenden und K. zu vorsichtigem Fahren anzuhalten. Er habe ebenfalls das Warnschild sowie auf 60 m Entfernung den sich nähernden Zug bei Anwendung gehöriger Aufmerksamkeit bemerken und K. auf den Zug aufmerksam machen müssen. Er habe ihn ferner veranlassen können und müssen, die Geschwindigkeit des Wagens vor dem Übergang herabzumindern, ohne daß dies den Fahrer gestört haben würde.

Wenn nun auch die Verpflichtung des mitfahrenden Geschäftsherrn zur Beobachtung der Fahrbahn und zur Anweisung an den Fahrer nicht unter allen

Umständen besteht, so stellt doch das Berufungsgericht im vorliegenden Falle hinreichende Umstände hierfür fest, so daß die Annahme einer solchen Verpflichtung des Beklagten zu 1. gerechtfertigt ist. Wenn sich darüber hinaus ergeben sollte, daß der Beklagte zu 1. den Mangel der Fahrberechtigung des Beklagten zu 2. gekannt hat, was entsprechend dem Vortrage der Klägerin aufzuklären sein wird, so wiegt das Verhalten des Beklagten noch weit schwerer.

III. Dagegen ergeben die Ausführungen des Berufungsgerichts, daß die Klägerin kein „Verschulden" treffe, zu Bedenken Anlaß, ob der Vorderrichter nicht die Haftungsgrundlagen der Klägerin gegenüber dem Verletzten und die Grundsätze einer Abwägung aus § 254 BGB. verkannt hat. Soweit die Haftung der Klägerin aus dem Reichshaftpflichtgesetz in Betracht kommt, war an sich nur zu erörtern, ob die gewöhnliche Betriebsgefahr der Bahn durch besondere Umstände, auch ohne Vorliegen eines Verschuldens auf seiten der Klägerin, erhöht war. Für den Ausgleichanspruch war abzuwägen, inwieweit die so festgestellte Betriebsgefahr einerseits und die Handlungen und Unterlassungen des Beklagten zu 1. andererseits objektiv zur Entstehung des Unfalls mitgewirkt haben; erst in zweiter Linie sind die sonstigen Umstände des Falles und unter ihnen auch das Verschulden zu berücksichtigen (RGR. Anm. 1d zu § 254 BGB.)

1. Wenn das Berufungsgericht im Anschluß an die Entscheidung des Reichsgerichts vom 26. August 1935 (RGZ. Bd. 148, S. 307 VAE. 1936, S. 41 ff.) aus tatsächlichen Erwägungen feststellt, daß der Übergang nicht verkehrsreich gewesen sei, so ist dem aus Rechtsgründen nicht entgegenzutreten. Das Fehlen der Schranken wertet das Berufungsgericht entgegen der Bemängelung der Revision auch bereits als Erhöhung der Betriebsgefahr.

2. Dagegen konnte der von der Beklagten hervorgehobene Umstand, daß die Klägerin im Jahre 1928 selbst eine andere Regelung an diesem Übergang (Herabsetzung der Geschwindigkeit der Straßenbenutzer) für erforderlich gehalten hatte, zu einer Nachprüfung in der Richtung führen, ob nach Ablehnung dieses Vorschlages nun nicht für die Klägerin Anlaß zu besonderen Maßnahmen (geringere Geschwindigkeit, deutlichere Zugsignale) bestand. Der Vortrag des Beklagten, daß an diesem Übergang schon eine Reihe von Unfällen vorgekommen sei, durfte nicht schlechthin als Beweisermittlungsantrag abgelehnt werden, ohne daß der Beklagte dazu vorher Stellung nahm. Denn es liegt in der Natur der Sache, daß der Beklagte über diese Vorgänge nicht näher unterrichtet sein kann, und daß daher die Klägerin über die in ihrem Betrieb erfolgten Vorgänge jedenfalls dann aufklärungspflichtig ist, wenn sie wie hier diese Unfälle in ihrer Berufungsbegründung selbst vorgetragen hatte.

Als solche Schutzmaßnahmen hatte die Klägerin nun die Geschwindigkeit der Züge bereits auf 15 Stdkm. herabgesetzt. Hinsichtlich ihrer Signale hat die Klägerin jedoch selbst vorgetragen, daß das Pfeifen und Läuten von der Maschine ihrer Züge, wie die tägliche Erfahrung lehre und wie jeder Kraftfahrer wisse, nur ein unzureichendes Warnungsmittel sei. Denn das Geräusch der Motoren, insbesondere bei Lieferwagen, übertöne oft die Signale der Bahn. Dann aber war über die Erörterungen des Berufungsurteils hinaus zu erwägen, ob die Klägerin nicht ihre Züge, die sich hinsichtlich ihres Vorfahrtsrechts mit auf diese Signale

verlassen, mit durchdringenderen Signalen ausrüsten muß, wie auch die Kraftfahrzeuge und die schnellfahrenden Züge aus gleichliegenden Gründen zu stärkeren Lautsignalen übergehen mußten, oder ob die Klägerin ihre Lokomotivführer auf die nur mangelhafte Erkennbarkeit der bisherigen Signale hinweisen und sie zu besonderer Aufmerksamkeit anhalten mußte.

3. Zu Unrecht lehnt das Berufungsgericht eine weitere Erhöhung der Betriebsgefahr durch ein möglicherweise schuldhaftes Verhalten des Lokomotivführers ab.

a) Der Vorderrichter meint, dem Lokomotivführer könne nicht zum Vorwurf gemacht werden, daß er nicht vor dem Übergang gehalten habe, obwohl der Heizer, wie der Vorderrichter unterstellt, ihn auf das Herannahen des Kraftfahrzeuges aufmerksam gemacht habe. Er habe sich darauf verlassen können, daß das Kraftfahrzeug das Vorfahrtsrecht der Bahn beachten werde, und habe damit rechnen können, daß dessen Fahrer den Zug bereits zu einer Zeit gesehen habe, als die Sicht durch den vorbeifahrenden Bierwagen noch nicht verdeckt gewesen sei. Es würde zu unerwünschten Verkehrsstörungen führen, wenn bei jedem unbeschrankten Bahnübergang, dem sich ein Kraftfahrzeug nähert, der Zug zum Halten gebracht werden müßte, weil mit der bloßen Möglichkeit gerechnet werden könne, daß der Fahrer infolge Unaufmerksamkeit den Zug nicht gesehen haben könnte.

Hinsichtlich der auch an einen Vorfahrtsberechtigten zu stellenden Anforderungen kann die Eisenbahn dem Kraftfahrzeug gewiß nicht gleichgestellt werden. Die vorfahrtsverpflichteten anderen Verkehrsteilnehmer werden durch die Warnzeichen und die Schienen auf den Übergang hingewiesen. Der fahrplanmäßige Verkehr verlangt von dem Lokomotivführer die Einhaltung der Fahrzeiten. Andererseits darf aber auch der Lokomotivführer sein Vorfahrtsrecht nicht erzwingen, wenn er bei Anwendung der im Eisenbahnverkehr erforderlichen Sorgfalt das Vorliegen einer Gefahr erkennen muß. Auch er hat die Pflicht, die kreuzenden Straßen und deren Benutzer, soweit möglich, zu beobachten. Der Lokomotivführer sah bei Annäherung an den Übergang immerhin die Begegnung des Bierwagens mit dem Wagen des Beklagten und damit eine unklare Verkehrslage vor sich; wenn er dann noch von seinem Heizer gewarnt worden ist, so konnte für ihn sehr wohl eine Pflicht zur weiteren wesentlichen Herabsetzung der Fahrgeschwindigkeit und dementsprechenden weiteren Maßnahmen vor dem Übergang gegeben sein.

b) Den gleichen Bedenken begegnen die Ausführungen des Berufungsgerichts zu der Tatsache, daß der Lokomotivführer, wenn er nach der Unterstellung des Berufungsgerichts die vorgeschriebene Geschwindigkeit von 15 km nicht überschritten hatte, und daher auf 50 bis 60 m hätte halten können, den Zug erst 125 m hinter der Unfallstelle zum Stehen gebracht hat. Zu Unrecht glaubt der Vorderricher diese Tatsache damit erklären zu können, daß der Lokomotivführer durch das plötzliche Erscheinen des Kraftwagens auf den Schienen völlig überrascht worden sei, daß er durch sofortiges Bremsen den Zusammenstoß doch nicht mehr habe vermeiden können und daß er daher überhaupt erst später gebremst habe. Dem steht entgegen, daß der Lokomotivführer nicht nur bei der von ihm zu verlangenden Aufmerksamkeit den Kraftwagen auf der übersichtlichen Strecke hätte ankommen sehen müssen, sondern daß er, wie in der Revi-

sionsinstanz zu unterstellen ist, angeblich auch von dem Heizer gewarnt worden war. Eine Überraschung vermag ihn daher nicht zu entschuldigen, da sie nur auf Unaufmerksamkeit zurückgeführt werden könnte.

c) Wenn der Lokomotivführer infolge Überraschung oder bewußt deswegen, weil er den Zusammenstoß doch nicht mehr vermeiden konnte, nicht einmal im Zeitpunkt des Zusammenstoßes, sondern erst später gebremst und daher erst 125 m hinter der Unfallstelle gehalten haben sollte, so könnte ein hierin liegendes schuldhaftes Verhalten die der Klägerin zuzurechnende Betriebsgefahr wesentlich erhöht haben. Denn sie kann gerade für die Schwere der Verletzungen ursächlich geworden sein, da der Beklagte hierzu vorgetragen hatte, daß sich Max S. noch 40 m nach dem Zusammenstoß auf den Puffern habe halten können und erst dann durch Überfahren schwer verletzt worden sei.

Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Reichsgesetze:

Vom 18. Oktober 1936. Verordnung zur Durchführung des Vierjahresplanes.
(Reichsgesetzblatt I, S. 887.)

Vom 28. November 1936. Gesetz zur Änderung des § 60a des Reichsbeamtengesetzes.
(Reichsgesetzblatt I, S. 951.)

Verordnungen des Reichsarbeitsministers:

Vom 13. November 1936. Elfte Verordnung zur Neuordnung der Krankenversicherung.
(Reichsgesetzblatt I, S. 942.)

Verordnungen des Reichsministers des Auswärtigen:

Vom 12. November 1936. Bekanntmachung zum Internationalen Abkommen über Kraftfahrzeugverkehr.
(Reichsgesetzblatt I, S. 360.)

Vom 23. November 1936. Bekanntmachung über die deutschen Wasserstraßen.
(Reichsgesetzblatt II, S. 361.)

Verordnungen des Reichsjustizministers:

Vom 22. Oktober 1936. Verordnung zur Vereinheitlichung der Zuständigkeit in Pachtschutzsachen.
(Reichsgesetzblatt I, S. 906.)

Verordnungen des Reichsministers für Volksaufklärung und Propaganda:

Vom 14. November 1936. Zweite Ergänzungsverordnung zum Gesetz über den Reichsausschuß für Fremdenverkehr.
(Reichsgesetzblatt I, S. 944.)

Verordnungen des Reichswirtschaftsministers:

Vom 26. Oktober 1936. Dritte Verordnung des Gesetzes zur Vorbereitung des organischen Aufbaues der deutschen Wirtschaft.
(Reichsgesetzblatt I, S. 918.)

Vom 26. Oktober 1936. Erste Verordnung zur Durchführung des Gesetzes zur Förderung der Energiewirtschaft (Energiewirtschaftsgesetz).
(Reichsgesetzblatt I, S. 930.)

Verordnungen des Reichs- und Preußischen Verkehrsministers:

Vom 9. Oktober 1936. Bekanntmachung zu der dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr beigefügten Liste.
(Reichsgesetzblatt II, S. 346.)

Vom 26. Oktober 1936. Zusammenarbeit mit der Organisation des gewerblichen Verkehrs.
(Reichsverkehrsblatt Nr. 39, S. 327.)

Vom 4. November 1936. Umstellung von Straßenbahnen auf Omnibusbetrieb.
(Reichsverkehrsblatt Nr. 41, S. 350.)

Vom 12. November 1936. Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit auf Straßenbahnen.
(Reichsverkehrsblatt Nr. 42, S. 360.)

Vom 12. November 1936. Bekanntmachung zu der dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahn-Personen- und Gepäckverkehr beigefügten Liste.
(Reichsgesetzblatt II, S. 354.)

Vom 12. November 1936. Verordnung über internationalen Kraftfahrzeugverkehr.
(Reichsverkehrsblatt Nr. 44, S. 371.)

Vom 13. November 1936. Kraftfahrzeugsteuer.
(Reichsgesetzblatt II, S. 354.)

Vom 23. November 1936. Begriffsbestimmung des Werkverkehrs.
(Reichsverkehrsblatt Nr. 44, S. 372.)

Vom 24. November 1936. Arbeiterberufsverkehr. — Interessengemeinschaften zur Beförderung mit eigenen Kraftfahrzeugen.
(Reichsverkehrsblatt Nr. 44, S. 373.)

Vom 2. Dezember 1936. Kennzeichnung der im Güterfernverkehr und Möbelfernverkehr verwendeten Fahrzeuge.
(Reichsverkehrsblatt Nr. 45, S. 376.)

Vom 2. Dezember 1936. Übertragung von Genehmigungen zum Güterfernverkehr.
(Reichsverkehrsblatt Nr. 45, S. 376.)

Verfügungen der Deutschen Reichsbahn	Amtliches Nachrichtenblatt „Die Reichsbahn" Seite
Vom 15. Oktober 1936, betr. Hoheitszeichen des Reichs an der Dienstmütze	933
Vom 16. Oktober 1936, betr. Vorschriften für die Ausbildung und Prüfung der Vermessungsingenieure in Preußen	913
Vom 21. Oktober 1936, betr. Bezeichnung von Dienststellen	949

Seite

Vom 28. Oktober 1936, betr. Führung der Berufsbezeichnung „Baumeister" 949

Vom 5. November 1936, betr. Vergebung öffentlicher Aufträge; Sicherung der Steuereingänge 969

Vom 6. November 1936, betr. Statistik der Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen 970

Vom 12. November 1936, betr. Ausgleich der Arbeitszeit im Baugewerbe und Baunebengewerbe; Schlechtwetterregelung 1033

Vom 16. November 1936, betr. Überwachung der Baukosten . 993

Vom 19. November 1936, betr. Fahrgeschwindigkeit. Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung § 66 1013

Vom 30. November 1936, betr. Hoheitszeichen auf Drucksachen 1054

Vom 3. Dezember 1936, betr. Versetzung von Beamten, die Hoheitsträger der NSDAP. usw. sind 1054

Vom 5. Dezember 1936, betr. Vergebung von Aufträgen; Erklärung der Auftragnehmer über die Erfüllung öffentlicher und sozialer Verpflichtungen 1085

Vom 7. Dezember 1936, betr. Deutscher Reichsbahn-Kalender 1937 1053

Österreich. Bundesgesetz, betr. die neuerliche Inkraftsetzung der Bestimmungen der Lastkraftwagenverkehrsordnung, BGBl. Nr. 253/1933, in der Fassung der 8. Novelle, BGBl. Nr. 100/1936.
(Bundesgesetzblatt 94. Stück, Nr. 392.)

Bundesgesetz, betr. Änderung der Eisenbahn-Verkehrsordnung, BGBl. 129/1928, in ihrer geltenden Fassung.
(Bundesgesetzblatt 99. Stück, Nr. 420.)

Verordnung des Bundesministers für Handel und Verkehr, betr. die Wiederverlautbarung der Bestimmungen der Lastkraftwagenverkehrsordnung.
(Bundesgesetzblatt 99. Stück, Nr. 424.)

Schweiz. Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung, betr. den Voranschlag der Schweizerischen Bundesbahnen für das Jahr 1937 vom 13. November 1936.
(Bundesblatt Nr. 47, S. 132.)

Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung zum Entwurf eines Bundesgesetzes über die Schweizerischen Bundesbahnen. (Vom 24. November 1936.)
(Bundesblatt Nr. 49, S. 213.)

Bücherschau.

Besprechungen.

List, Friedrich. 1. Lists Leben in Tag- und Jahresdaten. Nachlese. Lists Persönlichkeit in Schilderung und Urteil seiner Zeitgenossen. Bibliographie. Herausgegeben von Artur Sommer und Wilhelm v. Sonntag. — 2. Verzeichnisse zur Gesamtausgabe. Bearbeitet von Wilhelm v. Sonntag. Band IX und X der im Auftrag der Friedrich-List-Gesellschaft E. V. herausgegebenen Schriften, Reden und Briefe Lists[1]. Berlin 1935. Reimar Hobbing. Band IX, 428 Seiten: 18 RM, Band X, 319 Seiten: 10 RM.

Band IX bringt den Abschluß der großen Ausgabe der Friedrich-List-Gesellschaft. Die wissenschaftliche Forschung der Herausgeber der einzelnen Bände hat noch Briefe und Akten, Schriften und Reden sowie sonstige Äußerungen Lists zutage gefördert, die sich über die ganze Zeit seiner literarischen Tätigkeit und auf die verschiedensten Gebiete seiner Arbeiten erstrecken und die bei Herausgabe der Bände, in deren Gebiet sie gehört hätten, noch nicht zur Aufnahme zur Verfügung standen. Diese Nachlese ist in Band IX gesammelt. Als weiterer Hauptteil des Bandes sind ihr Schilderungen von Lists Persönlichkeit aus der Feder bekannter Zeitgenossen zur Seite gestellt, die sich auch auf alle Zeitabschnitte von Lists Leben erstrecken. Soweit andere Bände bereits solche Äußerungen gebracht haben, wird auf diese Bände verwiesen. Beide Teile sind in der von den früheren Bänden her bekannten Art kommentiert.

Dieser Inhalt des Bandes tritt in seiner Bedeutung naturgemäß hinter dem der großen Spezialbände der Ausgabe zurück. Seine hauptsächliche Bedeutung erhält der Band durch die Tag- und Jahresdaten und durch die Bibliographie, die ihm beigegeben sind. Die Tag- und Jahresdaten fassen alles zusammen, was uns schon bisher über List bekannt war und was die wertvollen Arbeiten der Herausgeber der einzelnen Bände an Neuem über Lists Leben und Wirken erschlossen haben. Schon die bloße Lektüre der Zusammenstellung in ihrem zeitlichen Verhältnis zueinander zeigt uns die ganze Eigenart des Wirkens Lists. Die präzisen Verweisungen auf die verschiedenen Bände, die sich bei allen irgendwie wichtigen Ereignissen finden, sind vorzügliche Führer durch die Gesamtausgabe. Sie machen es jedem Benutzer, auch dem, der sich nur über Einzelheiten unterrichten will, leicht, alle Quellen der einzelnen Bände zu erschließen. Auch die umfassende Zusammenstellung

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1928 S. 309, 1929 S. 1347, 1930 S. 226, 1931 S. 1388, 1932 S. 264, 814, 1300, 1934 S. 734 und 1935 S. 773.

der Schriften Lists erleichtert in hohem Maße die Benutzung der Gesamtausgabe.

Band X enthält nur Register: ein allgemeines Sachverzeichnis, ein geographisches Register und zwei Namensverzeichnisse, deren eines alle von List selbst und deren zweites alle von den Herausgebern erwähnten Namen enthält.

So sind beide Bände wertvolle Wegweiser durch das nun vollendete monumentale Werk der Gesamtausgabe. *Dr. Sperber.*

Régime juridique et administratif des tronçons frontaliers de lignes de chemin de fer et des gares de raccordement. — Série de Publications de la Société des Nations. VIII. Communications et Transit. 1935. VIII. 2. Genf 1935. 163 Seiten.

Für die gegenseitige Regelung der Rechtsverhältnisse und des Betriebs auf den Grenzübergangsstrecken fehlt es an einer allgemeinen internationalen Rechtsgrundlage. Die einzigen etwas allgemeineren Abmachungen dieser Art sind der Vertrag über die frühere österreich-ungarische Südbahn (Vertrag von Rom, 1923) und der deutsch-französische Vertrag über die Grenzbahnhöfe vom 13. April 1925. Abgesehen hiervon muß jeder einzelne Eisenbahnübergang über eine Staatengrenze durch einen besonderen Vertrag geregelt sein. Infolgedessen ist die Rechtslage sowohl zwischen den verschiedenen Staaten wie auch sogar innerhalb der verschiedenen Grenzübergänge des einzelnen Staates sehr vielgestaltig.

Dies hat den Völkerbund vor einer Reihe von Jahren veranlaßt, durch seinen Verkehrsausschuß eine Studie machen zu lassen, deren Ziel zunächst die Aufstellung einiger Musterentwürfe für Anschlußverträge sein sollte. Bei der Bearbeitung hat es sich dann als zweckmäßig erwiesen, wegen der großen Mannigfaltigkeit der Verhältnisse des Einzelfalls auf solche Vertragsmuster (conventions-types) überhaupt zu verzichten und lieber eine möglichst reichhaltige Sammlung der wichtigsten Bestimmungen bestehender Grenzverträge (sowohl Staatsverträge wie Verwaltungsvereinbarungen) zu schaffen.

Diese Sammlung liegt nun vor. Sie bringt in ihrem zweiten Teil (Teil II), sozusagen als Dokumentenmaterial, den Inhalt einzelner Verträge — im ganzen sind es nicht weniger als 66 Verkehrsverträge, die aufgeführt werden — im auszugsweisen Wortlaut. (Der Auszug enthält jeweils nur die Bestimmungen, die für den Gesamtzweck des vorliegenden Werkes wertvoll erscheinen, weil sie entweder typisch oder besonders bemerkenswert sind.) Teil I dagegen ist eine systematische Studie über die verschiedenen möglichen Arten der tatsächlichen und rechtlichen Gestaltung von Eisenbahn-Grenzübergängen. Die Studie behandelt die einzelnen hauptsächlichen Fragenkomplexe, wie: Stellung der Eisenbahn als Unternehmen auf fremdem Staatsgebiet und die sich daraus ergebende Stellung des Personals; Bau und Betrieb des Strecken-„Abschnitts“ (tronçon) bis zur Grenze; Bahnpolizei; Fahrplan, Tarife; Sprachenfrage; finanzielle Regelung für den Grenzbahnhof und für den Betrieb auf dem Streckenabschnitt; staatliche Hoheitsrechte usw. Bei der Behandlung dieser Fragen werden durchweg die verschiedenen

Möglichkeiten der Regelung und die dafür in Betracht kommenden Grundsätze hervorgehoben, und zugleich wird auf praktische Beispiele in den Verträgen (im Teil II) verwiesen.

Einige kurze, allgemeiner gehaltene Abschnitte bringen gleichsam als Einführung Bemerkungen grundsätzlicher Art. Hervorzuheben ist daraus, daß für neue Grenzbahnhöfe (die Schrift gibt zu, daß dies wenigstens für Europa ein ziemlich theoretischer Fall sei) „das Prinzip des einen gemeinsamen Grenzbahnhofs, soweit es der Einzelfall gestattet, zu empfehlen sei", weil es dem Publikum die meisten Erleichterungen bietet und einen möglichst einfachen wirtschaftlichen Betrieb gestattet (S. 7). Dabei wird allerdings zugegeben, daß Gründe politischer Art oft Veranlassung gewesen sind, in der Praxis nicht so weit zu gehen und das System der zwei getrennten Grenzbahnhöfe aufrechtzuerhalten.

Ein Verzeichnis der verschiedenen Punkte, die ein normaler Grenzübergangsvertrag regeln muß[1], beschließt den einleitenden Abschnitt (S. 13/14).

[1] Die Schrift hält folgende Punkte für die wesentlichen:

Bestimmung der Anschlußstelle.

Bestimmung der Anschlußbahnhöfe.

Bestimmung des Anschlußsystems: Getrennte Anschlußbahnhöfe oder Gemeinschaftsbahnhöfe.

Eigentumsverhältnisse: Anschlußstrecke, Anschlußbahnhof, technische Einrichtungen; Verteilung der Ausgaben für die Baukosten und für die zusätzlichen später auszuführenden Arbeiten.

Staatsaufsicht und Betriebssystem der Grenzstrecke und der Grenzbahnhöfe.

Fahrpläne, Tariffestsetzung.

Verteilung der Einnahmen und der Betriebsausgaben.

Bereitstellung von Räumlichkeiten und Gelände für die verschiedenen Dienstzweige des Nachbarstaates.

Bestimmungen betreffend den Abschluß von Abmachungen zwischen den beteiligten Eisenbahnverwaltungen über Einzelfragen, gegebenenfalls in Übereinstimmung mit anderen Verwaltungen.

Vergünstigungen (zolltechnischer Art und andere), die einzuräumen sind, um die Durchführung des Dienstes im Nachbarstaat zu erleichtern.

Steuervorschriften.

Dienstverhältnisse der Bediensteten, die auf der Anschlußstrecke und in den Grenzbahnhöfen im fremden Staatsgebiet beschäftigt sind; Rechtsverhältnisse dieser Bediensteten und ihrer Familien.

Bestimmungen über die Dienstzweige: Zoll, Bahnpolizei, Gesundheits- und Veterinärpolizei, Post und Telegraph, Paßnachschau usw. auf der Anschlußstrecke und in den Bahnhöfen.

Bestimmungen über die Sprache im dienstlichen Verkehr und im Verkehr mit dem Publikum auf der Grenzstrecke und in den Bahnhöfen.

Bestimmungen zur Wahrung besonderer Belange der beteiligten Staaten.

Bestimmungen über die Erledigung etwaiger Streitfälle zwischen den Vertragschließenden.

Protokollarische Bestimmungen wie Zeitpunkt des Inkrafttretens des Übereinkommens, seine Kündigung usw.

Die Schrift ist sowohl als Materialsammlung wie als Fingerzeig für die Neuregelung von Grenzverhältnissen — auch für die Neubearbeitung bestehender Grenzverträge — wertvoll und eine Bereicherung der Eisenbahnliteratur. Sie kann für Bedarfsfälle um so mehr empfohlen werden, als sie die einzige Unterlage ihrer Art darstellt. *Kittel.*

Gülde, Hermann, Dr. Rechtsanwalt. Das neue Recht des gewerblichen Landverkehrs. Verlag Carl Heymann, Berlin W 8. 472 Seiten. Preis geb. 14 RM.

Das Buch enthält in seinem ersten Teil den Wortlaut des Gesetzes über die Beförderung von Personen zu Lande vom 4. Dezember 1934 mit der Begründung des Reichsverkehrsministers und der Durchführungsverordnung sowie den Wortlaut des Gesetzes über den Güterfernverkehr mit Kraftfahrzeugen vom 26. Juni 1935 ebenfalls mit der Begründung des Reichs- und Preußischen Verkehrsministers und der Durchführungsverordnung. Im zweiten Teile folgen nach einigen grundsätzlichen Ausführungen, einem Überblick über das Ausland und einer Darstellung der Vorgeschichte der deutschen Neuregelung die Erläuterungen des Verfassers zu den beiden Gesetzen. Ein dritter Teil enthält den Wortlaut der Kraftverkehrsordnung für den Güterfernverkehr mit Kraftfahrzeugen, ferner die Kraftverkehrsordnung in der für den Güterfernverkehr mit Kraftfahrzeugen der Deutschen Reichsbahn gültigen Fassung, weiter einen Auszug aus dem Beförderungssteuergesetz vom 29. Juni 1926, das Abänderungsgesetz hierzu vom 2. Juli 1936 nebst der Begründung des Reichsfinanzministers zu letzterem Gesetz, endlich einen Auszug aus dem Abkommen zwischen der Deutschen Regierung und der Kgl. Belgischen Regierung über die steuerliche Behandlung von Kraftfahrzeugen im deutsch-belgischen Verkehr vom 21. Dezember 1934. Damit sind aber die Grundlagen des gewerblichen Kraftverkehrs, die der Verfasser bei seinen Betrachtungen berücksichtigt hat, noch bei weitem nicht erschöpft, denn in den Erläuterungen im Teil II werden zahlreiche Verordnungen des Reichs- und Preußischen Verkehrsministers, die sich mit der Materie befassen, im Wortlaut wiedergegeben. Ferner findet man auch Rundschreiben des Reichskraftwagenbetriebsverbandes an seine Mitglieder und den Vertrag, den dieser Verband mit der Reichsverkehrsgruppe Spedition und Lagerei abgeschlossen hat. Das Vorwort des Verfassers zu dem Buche ist mit „Juli 1936" datiert. Man sollte also wohl annehmen dürfen, daß alle bis zu diesem Zeitpunkt erschienenen Verlautbarungen öffentlicher und sonst maßgebender Stellen in dem Buche enthalten sind, soweit ihnen allgemeine Bedeutung zukommt. Leider habe ich allerdings bei Prüfung der Judenfrage feststellen müssen, daß ein wichtiger Erlaß weder im Wortlaut wiedergegeben noch auch bei der Beurteilung berücksichtigt worden ist. Trotzdem kann aber das Buch als eine umfassende Darstellung des ganzen Stoffgebiets angesprochen werden. Allerdings muß man sich darüber klar sein, daß eine derartige Zusammenfassung sehr leicht veraltet; das gilt für die deutsche Regelung, wo der Leser leicht in Gefahr kommen

wird, die in Ergänzung der Gesetze und ihrer Durchführungsverordnungen ergangenen Einzelanordnungen der maßgebenden Stellen als noch gültig zu betrachten, während sie tatsächlich vielleicht schon durch neue Anordnungen abgeändert oder ergänzt sind. Das gilt weiterhin auch für die Darstellung der Verhältnisse im Auslande, die ja in immer fortschreitender Entwicklung begriffen sind.

Eine weitere Schwierigkeit für die Benützer des Buches liegt in der außerordentlich großen Zahl der Verweisungen nicht nur auf andere Stellen des Buches selbst, sondern auch auf die Kommentare anderer Verfasser. So ist z. B. an zahlreichen Stellen teils in zustimmendem, teils aber auch in ablehnendem Sinne auf die Kommentare von Hein verwiesen, ohne daß dabei aber die rechtliche Auffassung von Hein wiedergegeben wird. Da die Streitfragen in der kurzen seit dem Inkrafttreten der beiden Gesetze vergangenen Zeit natürlich noch nicht entschieden sein können, hätte man gewünscht, daß die Unterschiede in der Auslegung durch Angabe beider Ansichten dargelegt würden, damit der Leser in die Lage versetzt würde, sich ein eigenes Urteil zu bilden. Für Behörden, bei denen beide Werke vorliegen werden, kann man sich damit abfinden. Für den Nichtjuristen aber wie den Unternehmer, der sich über seine Rechte und Pflichten unterrichten will, liegt darin eine Beeinträchtigung der Benützbarkeit des Buches.

Sachlich wird man den Ausführungen des Verfassers im allgemeinen wohl zustimmen können. Einige Punkte nötigen aber doch zu Einwendungen.

Der Verfasser stellt die Sachlage so dar, als sei der Kraftverkehr „bisher durch die ausgesprochene Kampfverordnung vom 6. Oktober 1931 in seiner technischen und organisatorischen Entwicklung gehemmt gewesen" (Seite 64). Die Neuregelung soll ihm die Möglichkeit zu voller Entfaltung seiner technischen Leistungsfähigkeit geben. Demgegenüber muß darauf hingewiesen werden, daß die Notverordnung keineswegs den Kraftwagen bekämpfen, in seiner Entwicklung hemmen wollte. Der Sinn der Notverordnung war vielmehr, das gesamte Verkehrswesen auf Schiene und Landstraße in gesunde Bahnen zu lenken, dabei der Eisenbahn den Verkehr zu erhalten, den sie besser bedienen kann als der Kraftwagen, und den Verkehr, den sie braucht, um ihre Aufgaben für die Volkswirtschaft zu erfüllen, dem Güterkraftwagen aber außerdem auch die Fesseln anzulegen, die nötig waren, um ihn vor der Gefahr zu behüten, sich in sich selbst durch ungezügelten Wettbewerb zugrunde zu richten; denn im Güterkraftverkehr herrschte damals ein Kampf aller gegen alle. Ein Unternehmer unterbot die Preise des anderen, nur um selbst bestehen zu können, ohne Rücksicht darauf zu nehmen, ob er dabei an seinen Fahrern und an seinen Fahrzeugen Raubbau trieb. Die Notverordnung war der erste Versuch, in das Güterverkehrswesen die Ordnung wieder hineinzubringen, die durch die stürmische und ungehemmte Entwicklung des Kraftwagens völlig verlorengegangen war. Es war der Notverordnung nicht gelungen, dieses Ziel zu erreichen, und zwar vor allem deswegen nicht, weil die Machtmittel des Staates nicht genügten, um eine auch nur einigermaßen loyale Innehaltung der Vor-

schriften durch die Unternehmer zu erzwingen, und weil außerdem derselbe Staat, der die scharfen Bestimmungen gegen Preisunterbietungen aufgestellt hatte, nicht den Mut und die Kraft hatte, diese Bestimmungen in die Praxis umzusetzen. Es ist eine wenig erfreuliche Erscheinung gewesen, wenn die Behörden das Strafgeld des hundertfachen Unterschiedes zwischen zu berechnender und berechneter Fracht nur deswegen nicht einhoben, weil ihnen diese Strafe im Verhältnis zu der Zuwiderhandlung zu hart erschien. Das Güterfernverkehrsgesetz hat die Gedanken der Notverordnung nicht aufgegeben, sondern nur den Weg, der nicht zum Ziele geführt hatte, verlassen und einen anderen Weg eingeschlagen. Dabei sind die Unternehmer nicht etwa nur von lästigen Fesseln befreit worden, sie sind im Gegenteil in mancher Beziehung schärfer gebunden als früher. Man denke nur an ihre Pflicht zum Beitritt zum Reichskraftwagenbetriebsverband, an die Aufgabe dieses Verbandes, die Frachten für die Unternehmer zu berechnen, einzuziehen und an die Unternehmer auszuzahlen, an das Verbot des § 8 GFG. für die Unternehmer des Güterfernverkehrs, neben diesem noch ein anderes Gewerbe zu betreiben, das allerdings durch § 20 der Durchführungsverordnung stark eingeschränkt worden ist. (Dabei muß es zum mindesten als sehr zweifelhaft erscheinen, ob der § 20 wirklich eine Vorschrift ergänzenden Inhalts gemäß § 35 des Gesetzes und nicht vielmehr eine unzulässige Abänderung des Gesetzes darstellt.) Man denke ferner auch daran, daß die Notverordnung nur Zuwiderhandlungen des Unternehmers bedrohte, während das GFG. auch den Angestellten des Unternehmers und den Spediteur und seine Angestellten mit Strafe bedroht. Wenn der Verfasser diese Überlegungen angestellt hätte, wäre er wohl zu einer etwas anderen Beurteilung gekommen. (Vgl. zu dieser Frage auch die Ausführungen von v. Beck in „Die Reichsbahn" 12. Jahrgang 1936, Heft 38, vom 16. September 1936, Seite 763 ff.)

Auf Seite 158 in Anmerkung 5 zu § 25 PBG. erklärt der Verfasser, der Haftungsausschluß sei für die Reichsbahn durch § 5 Reichshaftpflichtgestzes verboten. In derselben Richtung bewegen sich die Ausführungen in Anmerkung 2 zu § 33 PBG. auf Seite 185. Hier übersieht der Verfasser, daß das Reichshaftpflichtgesetz sich nur mit dem Schienenverkehr der Eisenbahnen befaßt. Auf den Kraftwagenverkehr der Reichsbahn ist es nicht anwendbar.

Weiterhin halte ich die Ansicht des Verfassers in Anmerkung 4 zu § 6 GFG. (Seite 249), daß „beim Wechsel in der Verwendung von Kraftfahrzeugen nur die Genehmigungsurkunden zu berichtigen sind", nicht für richtig. Der § 22 der Durchführungsverordnung wiederholt zwar die Vorschriften des § 6 nur hinsichtlich der Vermehrung der Fahrzeuge und der Übertragung der Genehmigung auf einen anderen Unternehmer. Aus der Nichterwähnung der Art der Fahrzeuge ist aber nicht zu schließen, daß insoweit das Gesetz abgeändert werden sollte, was übrigens auch nicht zulässig wäre. Die Vorschrift des § 26 Durchführungsverordnung regelt nur das Verfahren, sie läßt nur zu, daß an Stelle der Ausfertigung einer neuen Genehmigungsurkunde eine Abänderung der alten Urkunde tritt. Die materiellrechtliche Vorschrift des

§ 6 GFG. wird durch § 26 Durchführungsverordnung nicht berührt. Die Ansicht des Verfassers würde zu unhaltbaren Konsequenzen, zu einer Durchlöcherung des Genehmigungszwanges führen. Denn wenn z. B. im Genehmigungsverfahren gemäß § 7 (2) des Gesetzes das Bedürfnis für drei Zweitonnerlastwagen anerkannt ist, so muß die Bedürfnisfrage erneut geprüft werden, wenn an die Stelle dieser Wagen drei Zehntonnerlastzüge treten sollen.

Endlich kann ich dem Verfasser auch nicht zustimmen, wenn er in Anmerkung 3 zu § 29 GFG. (Seite 331) die Ansicht vertritt, daß die Reichsbahn fremde Fahrzeuge in ihrem Kraftverkehr nur ausnahmsweise und vorübergehend beschäftigen dürfe. Im Gesetz ist nur gesagt, daß die Reichsbahn im Bedarfsfalle Vereinbarungen über die Beschäftigung von Unternehmern im Reichsbahn-Güterfern- und -nahverkehr mit dem RKB. treffen kann. Die Durchführungsverordnung bestimmt dazu nur, daß derartige Vereinbarungen dem Reichsverkehrsminister unverzüglich mitzuteilen sind. Davon, daß diese Beschäftigung nur eine vorübergehende sein dürfte, ist weder im Gesetz noch in der Durchführungsverordnung die Rede. *Dr. Reinige.*

Zum ersten Jahrgang der „Verkehrsrechtlichen Abhandlungen und Entscheidungen".

Das Archiv hat schon zu Beginn des Jahrgangs 1936 (Heft 2, S. 452 ff.) auf das Erscheinen dieser Zeitschrift hingewiesen und das erste Heft besprochen. Die weiter erschienenen Bände des nun vorliegenden ersten Jahrgangs lassen erkennen, daß die Zeitschrift den von ihr gewählten Weg, Berater, Anreger und Vermittler für die Wissenschaft und Praxis des Verkehrs auf allen Gebieten zu sein, geradlinig und erfolgreich weitergeht. Mit besonderer Anteilnahme hat die Zeitschrift in dieser Zeit z. B. die bedeutsame Streitfrage zur Ausführungsanweisung zu § 25 der Reichsstraßenverkehrsordnung behandelt, die Frage nämlich, ob der Erfolgsgedanke des § 25 selbst auch für die in dieser Ausführungsanweisung enthaltenen Einzelvorschriften gelte. Von Interesse für den Eisenbahnrechtler ist z. B. auch ein Aufsatz wie der von Liebnitz über die Frage der Zufallshaftung im Postrecht und ferner eine Abhandlung von Bahn, die sich ganz allgemein mit der Frage neuer einheitlicher Haftpflichtbestimmungen für die Beförderung von Reisenden (also im Postreiseverkehr, beim Eisenbahnbetrieb, beim Kraftwagen- und im Flugverkehr) beschäftigt.

Der Bedeutung des Eisenbahnrechts (im weitesten Sinne) innerhalb des Gesamtverkehrsrechtes ist die Zeitschrift durchaus gerecht geworden. So behandelt Sperber in einer kurzen, klaren und übersichtlichen Darstellung die Frage der Sicherung von Wegübergängen in Schienenhöhe durch Warnlichter (im Anschluß an die Allgemeinen Bestimmungen des Reichsverkehrsministers vom 30. Dezember 1935). Nießen bespricht das Recht der Bahneinheit und erläutert nach einem rechtsgeschichtlichen Überblick das Reichsgesetz über Maßnahmen zur Aufrechterhaltung des Betriebes von Bahnunternehmungen des öffentlichen Verkehrs vom

7. März 1934. Platz beschäftigt sich in kurzen Ausführungen mit der Frage des Vorbehalts des Empfängers bei der Annahme des Gutes: Er weist hier darauf hin, daß in letzter Zeit unter einigen Güterempfängern eine Übung Platz gegriffen habe, grundsätzlich Sendungen nur „unter Vorbehalt" anzunehmen, und kommt zu dem zutreffenden Ergebnis, daß der einseitige Vorbehalt auch in Zukunft bei der Annahme einer Sendung entbehrt werden kann. In einem interessanten längeren Aufsatz bespricht Herrmann Fragen zum Gesetz über die Beförderung von Personen zu Lande. Krüger gibt in einer Abhandlung über den Güterfernverkehr mit Kraftfahrzeugen einen kurzen, durch gute Gliederung sich auszeichnenden Überblick vor allem über das Frachtrecht des Güterfernverkehrs mit Kraftfahrzeugen. Ausführlich behandelt Wachtel das einheitliche Recht der Planfeststellung für den Bau und die Änderung von Reichsbahnanlagen, das durch § 37 des Reichsbahngesetzes und durch die Richtlinien der Reichsbahn über die Planfeststellung von 1934 herbeigeführt worden ist. Er stellt hierbei mit besonderer Klarheit das Planfeststellungsrecht als den Ausdruck alleiniger Herrschaft dar und zeigt entwicklungsgeschichtlich und positivrechtlich, daß die Planfeststellung bindende Rechtswirkung gegen jedermann, insbesondere auch gegenüber den Gerichten, hat; er macht klar, daß jeder Eingriff tatsächlicher oder rechtlicher Art, soweit er irgendwie die bauliche Gestaltung von Reichsbahnanlagen berührt, eine Verletzung der der Reichsbahn und dem Reichsverkehrsminister ausdrücklich vorbehaltenen Rechte bedeutet und deshalb unzulässig ist. Von besonderem Interesse ist auch die von ihm behandelte höchst moderne Frage des rechtlichen Inhalts der Durchführung der Planfeststellung bei Kreuzungen der Reichsbahn mit den Reichsautobahnen. In einer weiteren Abhandlung behandelt Schnabel die Bedeutung des Vorbenutzungsrechts der selbständigen Reichsverkehrsanstalten im neuen deutschen Patentgesetz; es wird hier erkennbar, wie durch die Einführung eines erweiterten Vorbenutzungsrechts für das Reich und die selbständigen Reichsverkehrsanstalten das Benutzungsrecht der öffentlichen Hand von Zufälligkeiten losgelöst wird, von denen es sonst nach der allgemeinen Regelung abhängig wäre. Zu einer interessanten Einzeluntersuchung über die Bedeutung des § 70 Abs. 4 EVO. gab schließlich ein Sonderfall aus der Praxis Anlaß (Verfasser: Nießen).

Die Zeitschrift bringt ihrem Titel entsprechend regelmäßig neben Abhandlungen auch wichtige gerichtliche Entscheidungen zum Eisenbahnrecht in ausführlichem Auszug und versieht sie mit kurzen kritischen Anmerkungen der Herausgeber. Die Frage der Haftpflicht der Eisenbahn an schrankenlosen, aber sonst ausreichend gesicherten Übergängen (insbesondere auch die Frage der beeinträchtigten Sicht an einem Wegübergang) spielt in den angeführten Entscheidungen der Gerichte eine große Rolle. Zu solchen Urteilen wird in sehr ausführlicher Weise, zum Teil sogar von zwei Bearbeitern, Stellung genommen. Von Interesse ist auch eine Entscheidung des Reichsdisziplinarhofes, wonach die Verweigerung der durch das Reichsgesetz den Reichsbeamten auferlegten Eidesleistung eine schuldhafte Verletzung der dem Beamten obliegenden Pflichten enthält und die Dienstentlassung des Beamten begründet. All-

gemein bemerkenswert ist eine veröffentlichte Entscheidung des Landgerichts Berlin. Danach können Anwohner aus Anlaß der mit dem Bau der Berliner Nord-Süd-S-Bahn verbundenen Geräusche und sonstigen Einwirkungen weder Mietminderung noch Schadensersatz verlangen; ganz in den Gedankengängen des Grundsatzes „Gemeinnutz geht vor Eigennutz" führt das Gericht hier aus, daß der Bau der Nord-Süd-S-Bahn nicht nur eine verkehrstechnische Notwendigkeit, sondern auch zur Behebung der Arbeitslosigkeit in Berlin von außerordentlicher Bedeutung sei; unabhängig von übrigen Rechtssätzen steht also das Gericht offenbar auf dem Standpunkt, daß bei überwiegendem Interesse des Gemeinwohls der einzelne gewisse vorübergehend mit dem Bau verbundene Belästigungen und Unbequemlichkeiten ertragen müsse. In ausreichender Fülle bringt die Sammlung der Rechtsprechung schließlich noch Urteile aus dem so vielgestaltigen Haftpflichtrecht und auch aus dem Beförderungsrecht. Eine für die Praxis des eigentlichen Eisenbahnverkehrsrechts wichtige Entscheidung sei erwähnt: Es kommt allzu häufig vor, daß zukünftige Forderungen an die Reichsbahn, insbesondere aus Nachnahmen, gepfändet werden. Hierzu hat das Oberlandesgericht Stettin eine ausführliche und klare Entscheidung getroffen. Die Voraussetzungen, die sonst für die Zulässigkeit der Pfändung zukünftiger Forderungen von der Rechtsprechung allgemein als gegeben angesehen werden, liegen nach der zutreffenden Ansicht dieses Gerichts in diesem Falle nicht vor. Nach kurzen rechtlichen Darlegungen über den Unterschied eines Kontokorrentverhältnisses zwischen „Bahn und Verfrachter" und „Bank und Kunden" erklärt das Gericht, daß die Reichsbahn kein „Bankinstitut" sei, sondern vielmehr eine „amtliche Einrichtung für die Massenabfertigung der ihr als dafür maßgebendes Großunternehmen zuzuleitenden Einzelsendungen verschiedenster Art". Hieraus wird mit Recht gefolgert, daß im gewöhnlichen Verkehr zwischen den Güterabfertigungen der Reichsbahn und dem einzelnen Versender wie dem Schuldner die Pfändung zukünftiger Forderungen praktisch kaum durchführbar sei. Dieses Urteil wird in hervorragendem Maße der Rechtslage, den besonderen Verhältnissen eines großen Eisenbahnbetriebes und den praktischen Bedürfnissen gerecht.

Wir wollen dieser Übersicht nur noch den Wunsch beifügen, daß die Zeitung auf dem jetzt beschrittenen Wege weiterschreiten und — bei aller Wahrung der Notwendigkeiten des „Gesamtverkehrsrechts" — in seinem ferneren Wirken dem Eisenbahnwesen das geben möge, „was der Eisenbahn gehört". *Dr. Prinz.*

Wegerdt, Dr. A., Präsident im Reichsluftfahrtministerium. Luftrecht, ein Leitfaden. — Heft 27 der Sammlung „Flugzeugbau und Luftfahrt" bei C. J. E. Volckmann Nachf. E. Wette, Berlin-Charlottenburg. 64 Seiten. Preis: 2,— RM.

Das vom Bearbeiter des internationalen Luftrechts im Reichsluftfahrtministerium geschriebene Büchlein gibt einen sehr guten Überblick über das Recht der Luftfahrt, seine Zusammenhänge mit dem internationalen Recht, die Organisation der Luftfahrtverwaltung (ohne Luft-

waffe) und die beim Verkehr zu beachtenden Vorschriften. Gedacht in erster Linie als Leitfaden für Luftfahrer, Luftpolizeibeamte, Ingenieure der Luftfahrt und sonstige juristische Laien", die sich mit dem Luftrecht zu befassen haben, wird die Schrift allen gute Dienste erweisen, die sich schnell über das geltende Luftrecht unterrichten wollen. Die Texte des Luftverkehrsgesetzes und der Verordnung über Luftverkehr liegen in der neuesten Fassung vom 21. August 1936 bei. *Schleicher.*

Deutscher Reichsbahn-Kalender 1937. 11. Jahrgang. Herausgegeben vom Pressedienst der Deutschen Reichsbahn. Konkordia-Verlag Reinhold Rudolph, Leipzig. Preis: 3,20 RM.

„Die Reichsbahn im Jahreslauf" ist das Geleitwort zum 11. Jahrgang des Reichsbahnkalenders. Er zeigt diesmal mit anschaulichen Bildern, wie der Kreislauf des Jahres auf den Personen- und Güterverkehr der Deutschen Reichsbahn, auf die Maßnahmen des Verkehrs- und Betriebsdienstes und auf den Einsatz des deutschen Eisenbahners für seinen Dienst an Volk und Wirtschaft einwirkt. Daneben gibt das gewählte Geleitwort gute Gelegenheit, Bilder schöner deutscher Landschaften in den verschiedenen Jahreszeiten zu zeigen. Unter den aus den früheren Jahrgängen schon bekannten Geleitworten „Aus dem Betrieb der Reichsbahn", „Aus der Geschichte der deutschen Eisenbahnen", „Die Eisenbahner und ihre Reichsbahn", „Reichsbahn und Technik", „Mit der Reichsbahn durch deutsche Lande" und anderen finden sich viele interessante Blätter. Auf einige gut gelungene und bisher unbekannte Bilder des Führers unter dem Abschnitt „Die Reichsbahn im Dritten Reich" sei besonders hingewiesen.

Alle Bilder sind in ihrer Wiedergabe ausgezeichnet. So ist auch der neue Kalender mit seiner bunten Fülle von interessanten und schönen Bildern und mit seinen wertvollen Texthinweisen wieder eine Freude für jeden Besitzer und ein wertvolles Mittel, jedem deutschen Volksgenossen, ob Eisenbahner oder nicht, seine Reichsbahn nahezubringen.

Dr. Genest.

Warneyers Jahrbuch der Entscheidungen auf dem Gebiete des Zivil-, Handels- und Prozeßrechts, einschließlich der dieses Gebiet betreffenden steuerrechtlichen Entscheidungen, sowie des einschlägigen Rechts des Neuaufbaus des Reichs. Herausgegeben von Dr. jur. O. Warneyer und Rechtsanwalt Dr. jur. F. Koppe. 34. Jahrgang. Industrieverlag Spaeth & Linde, Berlin W 35 1936. 448 S. Preis gebunden 12,— RM.

Die Durchsicht des 34. Jahrganges des Warneyerschen Jahrbuchs der Entscheidungen zeigt, daß die Rechtsprechung sich zielbewußt weiter von der liberalistischen Rechtsauffassung freigemacht hat und nationalsozialistischen Rechtsgrundsätzen folgt. Es ist dies auf allen in dem Jahrbuch behandelten Gebieten, dem Zivilrecht, Handelsrecht, Prozeß-

recht und besonders bei dem Abschnitt Neues Deutsches Reichsrecht, der die neuen Reichsgesetze von 1930 bis zum Herbst 1935 enthält, festzustellen.

Die äußere Form des neuen Jahrgangs ist die gleiche geblieben. Die maßgebenden Stellen der Entscheidungen sind unter Anlehnung an ihren Wortlaut in allgemeinverständlicher Form wiedergegeben; als Quellen sind die Zeitschriften oder Sammlungen angeführt, die die Entscheidungen veröffentlicht haben. Außerdem ist das Schrifttum des letzten Jahres zu den einzelnen Rechtsgebieten wiedergegeben. So bietet das Jahrbuch wieder einen geordneten vollständigen Überblick über Rechtsentwicklung, Rechtslehre und Rechtsprechung des Berichtsjahres und bildet einen fortlaufenden Kommentar zu den darin behandelten Gesetzen. *Dr. Genest.*

Vorbericht zum II. Kongreß der Internationalen Vereinigung für Brückenbau und Hochbau in Berlin und München vom 1.—11. Oktober 1936. Deutsche Ausgabe. 1610 Seiten. Verlag von Wilhelm Ernst und Sohn, Berlin 1936. Preis geb. 34 RM.

Der II. Kongreß der Internationalen Vereinigung für Brückenbau und Hochbau, dessen rein wissenschaftlicher Teil vom 1. bis 7. Oktober 1936 in Berlin stattfand, ist dank der vorzüglichen Vorbereitung des Vorstandes der Vereinigung und des deutschen Organisationsausschusses außerordentlich erfolgreich verlaufen. Dies ist vor allem zwei Umständen zu verdanken, erstens daß die 90 Berichte längere Zeit vor dem Kongreß in einem Vorberichte jedem Teilnehmer je nach Wunsch in einer deutschen, englischen oder französischen Ausgabe zugingen, und jedem Teilnehmer dadurch ein eingehendes Vorstudium der ihn interessierenden Teile ermöglicht wurde, zweitens daß den Zuhörern im großen Physikhörsaale der Technischen Hochschule Charlottenburg durch eine Mikrophon- und Kopfhöreranlage die Möglichkeit geboten wurde, die Vorträge nach Wunsch deutsch, französisch oder englisch zu hören. Die Berichte selbst wurden nicht vorgetragen, wohl aber die Generalberichte, durch die die verschiedenen Berichtsgruppen zusammengefaßt wurden. Im Anschluß an die Generalberichte wurden die Berichte durch vorbereitete Diskussionen erörtert. Die Behandlung jeder Berichtsgruppe wurde durch eine Schlußfolgerung aus den Berichten und Diskussionen abgeschlossen. Generalberichte, Diskussionen und Schlußfolgerungen werden in einem weiteren Bande wieder in deutscher, englischer und französischer Ausgabe erscheinen. Die Bücher legen Zeugnis ab von den Problemen, die gegenwärtig die Brückeningenieure beherrschen, von dem hohen Stande der Theorie und der Versuchsforschung, von den großen Fortschritten im Brücken- und Ingenieurhochbau und von dem unermüdlichen Bestreben, immer Besseres an die Stelle des Guten zu setzen.

Der vorliegende Vorbericht ist in folgende Abschnitte und Unterabschnitte gegliedert:

I. Die Bedeutung der Zähigkeit des Stahles für die Berechnung und Bemessung von Stahlbauwerken, insbesondere von statisch unbestimmten Konstruktionen.

II. Beanspruchungen und Sicherheitsgrad im Eisenbetonbau vom Standpunkt des Konstrukteurs.
   a) Einfluß dauernder und wiederholter Belastung.
   b) Mittel zur Erhöhung der Zugfestigkeit und zur Verminderung der Rissebildung des Betons.
   c) Anwendung von hochwertigem Stahl.
   d) Einfluß von Betonierungs- und Bewegungsfugen.

III. Praktische Fragen bei geschweißten Stahlkonstruktionen.
   a) Einfluß dynamischer und häufig wechselnder Lastwirkungen auf geschweißte Konstruktionen.
   b) Berücksichtigung der Wärmespannungen bei der baulichen Durchbildung und Herstellung geschweißter Konstruktionen.
   c) Prüfung der Schweißnähte.
   d) Erfahrungen bei ausgeführten Bauwerken.

IV. Neuere Gesichtspunkte für die Berechnung und Konstruktion von Eisenbeton-Hoch- und Brückenbauten.
   a) Flächentragwerke.
   b) Weitgespannte Brücken.

V. Theorie und Versuchsforschung der Einzelheiten der Stahlbauwerke für genietete und geschweißte Konstruktionen.

VI. Beton und Eisenbeton im Wasserbau.

VII. Anwendung des Stahles im Brückenbau, Hochbau und Wasserbau.

VIII. Baugrundforschung.

In dem vorliegenden Vorbericht kamen die Vertreter von 19 Staaten zu Wort. Außer diesen konnten noch Vertreter anderer Staaten von den 37, die im ganzen an dem Kongreß teilnahmen, in den Diskussionen ihre Ansicht äußern. Der Austausch der Meinungen war ebenso vielseitig wie verschiedenartig. Der vorliegende Vorbericht ist eine Fundgrube für Wissenschaft und Praxis und ein ausgezeichnetes Nachschlagebuch. Er sollte nirgends dort fehlen, wo Brückeningenieure arbeiten.

Schaper.

Wechmann, W., Dr.-Ing. e. h., Reichsbahndirektor. Das elektrische Eisenbahnwesen der Gegenwart. 160 Seiten, 350 Bilder. Verlag für Sozialpolitik, Wirtschaft und Statistik, G. m. b. H., Berlin SW 68, Wilhelmstr. 42. Preis brosch. 8 RM, geb. 10 RM.

Das vorliegende Werk ist als Ergänzungsheft der Zeitschrift „Elektrische Bahnen" erschienen. Es enthält den Abdruck einer aus neun Vorträgen bestehenden Vortragsreihe, die vom Verband Deutscher Elektrotechniker, Gau Berlin-Brandenburg, in Gemeinschaft mit dem Außeninstitut der Technischen Hochschule Anfang des Jahres 1935 veranstaltet worden ist. Die Vorträge behandeln das Gesamtgebiet der elektrischen Bahnen, also Vollbahnen, Stadt- und Vorortbahnen, Straßen-

bahnen und Bergbahnen; sie sind vor der Herausgabe auf den neuesten Stand (Anfang 1936) gebracht worden. Die Themen der Vorträge sind so ausgewählt und aufeinander abgestimmt, daß das vorliegende Werk zum erstenmal wieder nach längerer Zeit eine Gesamtübersicht über den neuesten Stand des elektrischen Bahnwesens bietet.

Der erste Vortrag über die Berechtigung des elektrischen Zugbetriebs, vom Herausgeber selbst gehalten, befaßt sich nach kurzem Eingehen auf die geschichtliche Entwicklung mit allgemeinen Fragen. Es wird nachgewiesen, daß der elektrische Bahnbetrieb nicht nur vom technischen und Betriebsstandpunkt, sondern auch vom allgemein volkswirtschaftlichen Standpunkt seine volle Berechtigung habe. Die Stromsystemfrage wird gestreift und zum Schluß die Wirtschaftlichkeit des elektrischen Zugbetriebs beleuchtet. Der erste Vortrag bildet also gewissermaßen die Einführung zu den folgenden Vorträgen, die jeder ein größeres Teilgebiet des elektrischen Zugbetriebes zum Gegenstand haben.

So ist der zweite Vortrag von Dr.-Ing. e. h. Usbeck, Direktor bei der Reichsbahn, der Behandlung der ortsfesten Anlagen des elektrischen Zugbetriebes gewidmet, worunter die Anlagen zur Erzeugung, Fortleitung und Verteilung der von den Fahrzeugen benötigten elektrischen Arbeit zu verstehen sind, also die Kraftwerke, die Unterwerke und die Fahrleitungen, wobei besonders auf die Anpassung der Fahrleitungsbauformen an die neuzeitlichen hohen Fahrgeschwindigkeiten eingegangen wird.

Eine wertvolle Ergänzung hierzu bildet der dritte Vortrag von Reichsbahnrat Dr.-Ing. Kasperowski, der sich mit den Drehumformern und Stromrichtern zum Anschluß von Bahnbetrieben an vorhandene Drehstromnetze befaßt. Besonders eingehend sind dabei die Stromrichter behandelt. Es werden die wesentlichsten Merkmale der einzelnen Schaltanordnungen besprochen, ihre Vor- und Nachteile gegenübergestellt und die Versuche beschrieben, die die Reichsbahn zur Zeit mit drei verschiedenen Stromrichterbauarten durchführt.

Die Vorträge 4 bis 7 behandeln die Fahrzeuge.

Walter Kleinow befaßt sich in der Hauptsache mit dem mechanischen Aufbau der elektrischen Lokomotiven. Nach Untersuchungen über die Reibungsverhältnisse zwischen Rad und Schiene, über die Leistung der Bahnmotoren und über die wesentlichen Unterschiede in den Leistungseigenschaften der Dampf- und elektrischen Lokomotiven werden die verschiedenen Möglichkeiten der Kraftübertragung von der Motorwelle auf die Triebachsen und die zweckmäßigsten Achsanordnungen für elektrische Lokomotiven besprochen. Prof. Dr.-Ing. Paul Müller beschäftigt sich mit den elektrischen Ausrüstungsteilen der Lokomotiven, also den Antriebsmaschinen und ihren Regel- und Steuereinrichtungen. Er zeigt, wie sich die verschiedenen Systeme allmählich entwickelt haben, welche Vorzüge und Nachteile sie besitzen, und welche Anwendung sie im In- und Auslande gefunden haben. Alle Stromsysteme, die bisher für den elektrischen Betrieb auf Vollbahnen verwendet worden sind, werden mit der gleichen Gründlichkeit und ohne

Voreingenommenheit behandelt. Und es ist besonders bemerkenswert, daß der Verfasser zu dem Schluß kommt, daß die Wahl, die die Deutsche Reichsbahn vor 25 Jahren mit der Annahme des 16⅔ Hz-Einphasensystems getroffen hat, seinerzeit richtig war, heute noch ebenso richtig ist und für eine absehbare Zukunft richtig bleiben wird.

Reichsbahnoberrat a. D. Friedrich Schlemmer setzt sich mit dem besonders zeitgemäßen Thema der elektrischen und dieselelektrischen Triebwagen auseinander. Es geht ein frischer Zug durch den ganzen Vortrag. Nach einleitenden Worten über die Berechtigung des Triebwagenverkehrs werden die Forderungen aufgestellt, die ein neuzeitlicher Triebwagen zu erfüllen hat. Hohe Anfahrbeschleunigung und hohe Bremsverzögerung nicht nur während der Anfahrt, sondern auch bei verhältnismäßig hohen Geschwindigkeiten werden als Hauptforderung für schnellfahrende Triebwagen herausgestellt, und es wird untersucht, welches Triebwagensystem diese Forderungen am besten erfüllen kann. Zum Schluß werden einige ausgeführte Triebwagenbauarten beschrieben.

Der achte Vortrag von Direktor der Berliner Verkehrs-Aktiengesellschaft Benninghoff beschäftigt sich mit Straßenbahnen und Untergrundbahnen. Ausführlich wird zunächst auf die Bedeutung und die Entwicklung des Nahverkehrs und der Nahverkehrsmittel eingegangen unter besonderer Berücksichtigung des Berliner Nahverkehrs. Dann wird die Leistungsfähigkeit der Nahverkehrsmittel — Straßenbahn, Omnibus, Schnellbahn — untersucht, wobei die Forderungen aufgestellt werden, denen die Nahverkehrsmittel genügen müssen. Im zweiten Teil werden technische Fragen der Fahrzeuge, der Stromversorgung und der Fahrbahn von Straßenbahnen und Schnellbahnen behandelt, wiederum unter Hervorhebung der Fragen, die zur Zeit der Berliner Verkehrs-Aktiengesellschaft besonders am Herzen liegen.

Der letzte Vortrag von Dr.-Ing. Kurt Hilsenbeck über Bergbahnen kann natürlich nur einen Ausschnitt aus dem großen und mannigfaltigen Gebiet der Bergbahnen geben. Nach einer kurzen Darstellung der geschichtlichen Entwicklung wird auf die einzelnen Grundformen der Bergbahnen — Reibungsbahnen, Zahnradbahnen, Standseilbahnen und Seilschwebebahnen — eingegangen und ihre Betriebsmittel, Antriebe, Bremsen und sonstigen Sicherheitseinrichtungen werden besprochen. Die verschiedenen Stromsysteme werden auf ihre besondere Eignung für Bergbahnen untersucht, auch mit Rücksicht auf die Frage der Stromrückgewinnung. Überall wird besonders auf die neuzeitlichen Lösungen eingegangen, so daß man einen guten Überblick über den derzeitigen Stand der Technik auf dem Gebiete der Bergbahnen erhält.

Anerkannte Fachleute des elektrischen Zugbetriebes, die mitten in der Praxis stehen, haben in diesen Vorträgen, gestützt auf umfangreiche Erfahrungen, den heutigen Stand der Elektrotechnik auf dem Gebiete des Bahnwesens aufgezeigt. Es ist daher zu begrüßen, daß diese Vorträge nicht auf den engen Hörerkreis beschränkt geblieben, sondern durch Herausgabe des vorliegenden Sonderheftes weiteren Kreisen zugänglich gemacht worden sind. Das Heft verdient besondere Beachtung und weiteste Verbreitung. *Schieb.*

Kloeß, A. Die allgemeine Energiewirtschaft mit Energiewirtschaftsgesetz und Energierecht. In der Sammlung „Naturkunde und Technik". Verlag Fritz Knapp, Frankfurt a. M. 181 Seiten. Preis gebunden 4,20 RM.

Der Verfasser will in diesem Buche dem Leser alles das vermitteln, was erforderlich ist zum Verständnis aller Fragen der Energie, der Energiewirtschaft und des Gesetzes, das zu ihrer Förderung und ihrem Schutze erlassen worden ist. Diese umfangreiche und schwierige Aufgabe ist in der vorliegenden Arbeit ausgezeichnet gelöst.

Es werden zunächst die neuzeitlichen naturwissenschaftlichen Grundbegriffe der Energie erklärt, wobei die neuesten Forschungsergebnisse kurz mitbehandelt werden. Durch bildhafte Darstellung wird das Wesen der Energie dem menschlichen Verständnis näher gebracht. Die verschiedenen Formen, in denen sich die Energie dem Menschen bietet, werden aufgeführt und ihre Verwendungsmöglichkeiten erörtert. Dabei werden auch die Bedingungen behandelt, unter denen an sich freie Energieformen zu nicht freien entgeltlichen Gütern werden. Es wird auf die große Aufgabe hingewiesen, die nutzbaren Energiequellen zu erfassen und ihre Verwendung so zueinander abzustimmen, daß sie unter Berücksichtigung der Schwankungen der Gewinnung und des Bedarfes gemeinsam möglichst großen Nutzen für die Gesamtheit bringen. Die zu diesem Ziele einzuschlagenden Wege werden kurz behandelt. Auch die Grundlagen der Preis- und Wertbildung werden in zutreffender und klarer Weise erörtert. Kurze Ausführungen über Wirtschaftssysteme, Betriebsformen und Wirtschaftsordnung ergänzen die Arbeit in glücklicher Weise.

Eingehend und leicht verständlich werden alle Rechtsfragen behandelt, welche sich aus der Energiewirtschaft ergeben, und zwar werden dabei alle nutzbaren Energieformen betrachtet, wie: Wasser, Wind, Wärme, chemische Energie, Elektrizität usw. bis zum Rundfunk und zur Benutzung des Grundwassers zur Leitung von Strömen und Ableitung von Blitzenergien. Besondere Abschnitte sind gewidmet dem Recht an den Energierohstofflagerstätten, dem Recht an den Energiequellen, dem Recht an den Energieerzeugungswerken und Verteilungsnetzen. Schließlich wird noch gezeigt, wie im Energienrecht der Rechtsschutz gewahrt ist durch das Privatrecht, das Strafrecht, das Verwaltungs- und Wirtschaftsrecht und das Völkerrecht. Das Energiewirtschaftsgesetz mit Kommentar bildet einen besonderen Teil des Buches, in dem auch die einschlägigen Verordnungen und Gesetze wenigstens soweit gebracht sind, wie sie für das Energienrecht von Bedeutung sind. In einem Anhang sind noch wertvolle Erklärungen und Hinweise enthalten.

Das Buch gibt Zeugnis für die große und verständnisvolle Arbeit, die der Verfasser zum Studium aller zu den behandelten Gebieten gehörenden physikalischen, technischen und rechtlichen Fragen aufgewendet hat. Dadurch ist es möglich geworden, den außerordentlich umfangreichen und schwierigen Stoff in handlich gedrängter Form klar darzustellen.

Das Werk kann allen, welche mit Fragen der Energie zu tun haben, sei es als Lieferer oder Bezieher, als Techniker, Anwalt oder Richter warm empfohlen werden. *Reinicke.*

Kersten, Carl, Studienrat. „Hallenbauten." 126 Seiten, 145 Abbildungen. Sammlung Göschen: Nr. 1104. Verlag: Walter de Gruyter u. Co., Berlin W 35, Woyrschstr. 13. Preis 1,62 RM.

Der Hallenbau hat in den letzten Jahren durch die wiederaufblühende Industrie, durch die neuerstandene Wehrmacht und nicht zuletzt im Dienst der werdenden Volksgemeinschaft einen bedeutsamen Aufschwung erfahren. Bei dem großen Interesse, das heute dem Hallenbau zufällt, ist das neue Göschenbändchen „Hallenbauten", das eine leicht verständliche Einführung in den neuzeitlichen Hallenbau bietet, besonders zu begrüßen.

Das reich bebilderte Werkchen behandelt kurz die verschiedenen Hallenbaustoffe und den zweckmäßigen Ausbau mit den betriebsnotwendigen Einrichtungen einer Halle, um dann näher auf die verschiedenen Bauformen und Gestaltungsmöglichkeiten einzugehen.

Nach Verbesserung und Ergänzung des zimmermannsmäßigen Hallenbaus durch mehr ingenieurmäßig entworfene, freitragende Holzhallen, die auch Binderausführungen mit guter architektonischer Innenwirkung ermöglichen, ist für großräumige Bauten von vorübergehendem Bestand der neuzeitliche Holzhallenbau nicht nur wirtschaftlich zu verwenden, sondern wegen seiner Unempfindlichkeit gegenüber Rauch, Säuren, Dämpfen und Salzen auch als Dauerhalle in vielen Fällen dem Stahl vorzuziehen. Der Stahlbau, der mit dem freitragenden, neuzeitlichen Holzbau den Vorteil schneller und leichter Richtarbeit teilt, gestattet eine leichte Formgebung und führt besonders bei vollwandigen Konstruktionen zu architektonisch zufriedenstellenden Lösungen. Der Stahlbau läßt im Gegensatz zum Eisenbetonbau spätere Veränderungen leicht zu, während letzterer den Vorteil der Feuersicherheit besitzt und bei guter Ausführung von fast unbegrenzter Lebensdauer ist.

Unter Hinweis auf die einschlägigen Bändchen der Sammlung Göschen werden weiter in knappster Darstellung der Hallenausbau und die betriebsnotwendigen Einrichtungen behandelt, ohne dabei alle Möglichkeiten zu erschöpfen. Auf eine gute Lichtzufuhr hat schon die Konstruktion und die Formgebung der Halle wesentlichen Einfluß. Die zweckmäßige Anordnung der Fenster und Oberlichter wird durch Skizzen und Abbildungen veranschaulicht. Selbstverständlich können bei dem beschränkten Raum die Schwierigkeiten, die bei der Entwässerung, beim Brandschutz, bei Heizung und Belüftung und bei den Unterhaltungsanlagen größerer Hallen auftreten, nur kurz hervorgehoben werden, um dann auf einige Möglichkeiten, sie zu überwinden, hinzuweisen.

Ausführlicher und an zahlreichen Systemskizzen und Abbildungen mehr oder weniger bekannter Bauten werden die verschiedenen Hallenbauformen besprochen. Gegenüber großräumigen, freitragenden Hallen, die in einfachster Weise mit beiderseits aufgelagerten Balkenbindern überspannt werden, haben Flachbauten den Vorteil der Billigkeit im Aufbau und in der Unterhaltung. Den verschiedensten Möglichkeiten des Sägedaches mit einer guten Belichtung der Arbeitsplätze, aber einer in Ausführung und in Unterhaltung teueren Entwässerung der Kehlen, wird das Flachdach mit aufgesetzten Oberlichtern gegenübergestellt. Für den großräumigen Hallenbau wird die zweckmäßige Verwendung und Gestaltungsmöglichkeit des Dreigelenkbinders, des Zwei- und Viergelenkrahmens sowie des Bogens und Wölbrahmens an Systemskizzen und an Abbildungen ausgeführter Beispiele erläutert. Auf diesen Grundformen bauen sich die zwei-, drei- und mehrschiffigen Hallen auf, die ebenso wie die einschiffigen Hallen im Eisenbahnbau als Güter-, Lokomotiv- und Wagenschuppen, als Bahnsteig- und Bahnhofshallen und im Werkstättenbau schon weitgehende Verwendung gefunden haben. Die in einem besonderen Abschnitt behandelten Kragformen haben als Bahnsteigüberdachung die freitragenden, großräumigen Hallen fast vollkommen verdrängt, nachdem sie neuerdings in Verbindung mit aufgesetzten Rahmen auch bei großen Personenbahnhöfen wie Düsseldorf und Duisburg Anwendung fanden. Für Großhallen, wie sie für politische, sportliche und sonstige Großveranstaltungen gebaut werden, sind eine Reihe üblicher Binderformen mit Abmessungen ausgeführter Beispiele angegeben. Nach kurzer Betrachtung binderloser Hallen folgt eine übersichtliche Zusammenstellung der Hallen nach ihrem Zweck, um zugleich die Anforderungen, die die jeweilige Verwendung stellt, treffend hervorzuheben. Als besondere Form des Hallenbaus werden abschließend die Kuppel- und Zelthallen behandelt.

Das reich bebilderte und mit vielen Skizzen versehene Göschenbändchen vermittelt unter gelegentlichem Hinweis auf einschlägige Literatur auf engstem Raum einen guten, allgemeinen Überblick und eine leichtverständliche Einführung in den Hallenbau, ohne dabei auf Fragen der Konstruktion und der statischen Berechnung näher einzugehen. *Dr.-Ing. Soltau.*

Hull, Lt.-Col. H. A., Mitglied der „Institution of Civil Engineers", Bezirksingenieur, Northampton. Railway Maintenance Problems. Verlag The Railway Gazette, London 1936. 75 Seiten, 51 Abbildungen. Preis gebunden 5 Schilling.

In diesem Werkchen, das den Fragen der Bahnunterhaltung gewidmet ist, legt ein englischer Eisenbahningenieur seine persönlichen Erfahrungen in der Bahnunterhaltung nieder. Er will damit eine den üblichen Lehr- oder Handbüchern eigene Lücke ausfüllen, die seiner Ansicht nach wichtige und grundsätzliche Fragen, wie z. B. die

ausreichender Entwässerung und der Rutschungen als Folge mangelhafter Entwässerung vielfach nicht mit der nötigen Gründlichkeit behandeln. Unzureichende Vorflut ist aber oft die Ursache unangenehmer Betriebsstörungen und großer Kosten. Die von dem Verfasser gesammelten Erfahrungen sollen daher Fingerzeige dafür geben, welche Maßnahmen im einzelnen Falle zu treffen sind.

Das Büchlein ist kein Lehrbuch in dem Sinne, daß nur allgemeine Regeln aufgestellt werden. Es werden vielmehr ganz bestimmte, aber oft vorkommende Fälle behandelt, für die unter Hervorhebung des Grundsätzlichen zweckmäßige, sich auf Erfahrungen stützende Lösungen gegeben werden.

Von dem Grundsatz ausgehend, daß dem Unterbau als Träger des Oberbaues die größte Aufmerksamkeit zu schenken sei, behandelt der Verfasser zunächst an Hand von Abbildungen die Maßnahmen bei Rutschungen in Einschnitten und an Dämmen, sodann Entwässerungsanlagen für die auf englischen Eisenbahnen vorherrschenden Einschnitte und im besonderen die Prüfungsschächte.

Weitere Abschnitte sind der Gründung von Futtermauern, Brückenwiderlagern und Brückenpfeilern, der Verstärkung von Stirnmauern, Widerlagern und Stützmauern, schließlich von Brückenfahrbahnen gewidmet. Die angeführten Beispiele beschränken sich zwar nur auf einfache Bauwerke, mit denen aber bei der Bahnunterhaltung wegen ihrer ausschlaggebenden Zahl gerechnet werden muß.

Ausführlicher als die vorgenannten Fälle sind Fragen der Oberbau-Unterhaltung behandelt. Ganz besonders tritt der Verfasser für das Unterlegen der Schwellen mit Feinsplitt (shovel packing) ein, um die Unterschiede in der Höhenlage der Schienen so klein wie möglich zu halten. Dieses Verfahren, das auch in Frankreich und Holland Eingang gefunden hat, wird in einem besonderen Abschnitt unter Beigabe von Zeichnungen der verwendeten Oberbaugeräte eingehend beschrieben. Weiter sind Behelfsanordnungen zur Durchführung von Gleisunterhaltungsarbeiten in Zeichnungen dargestellt und erläutert. Bemerkenswert ist noch ein Abschnitt über Unfälle, die dem Oberbau zugeschrieben wurden, während die Ursache in der Entlastung des führenden Rades lag. Zu diesen Ausführungen bleibt ergänzend hinzuzufügen, daß es eine Eigenart des englischen Fahrzeugbaues — insbesondere bei Lokomotiven und Tendern — ist, jede Achse für sich und die einzelnen Achsen oft unter Verwendung verschiedener Federn (Blattfedern, Schraubenfedern, Wickelfedern) ohne Einschaltung von Ausgleichhebeln abzufedern.

Zu erwähnen ist schließlich ein Abschnitt über Maßnahmen gegen den Hausschwamm bei Hochbauten, die auf Entziehung der Feuchtigkeit insbesondere durch reichliche Entlüftung hinzielen.

Ein Inhaltsverzeichnis mit vielen Stichworten ermöglicht es dem Leser, schnell die gewünschte Auskunft zu erhalten.

Wenn dieses Büchlein auch in erster Linie für den englischen Eisenbahningenieur geschrieben ist, dem es ein zuverlässiger Berater in den Fragen der Bahnunterhaltung sein soll, so enthält es doch viele grundsätzliche, allgemeingültige und durchaus beachtenswerte Gedanken, die jedem mit der Bahnunterhaltung Befaßten Nutzen und Anregung bringen werden. *Jaehn.*

Stahlbaukalender 1937. Herausgegeben vom Deutschen Stahlbauverband, bearbeitet von Prof. Dr. Unold. 3. Jahrgang. Berlin 1936. Verlag Wilhelm Ernst & Sohn. Preis 4,50 RM.

Im Jahrgang 1936 dieser Zeitschrift ist auf Seite 695 der 2. Jahrgang des Stahlbaukalenders besprochen worden. Dem ursprünglich ausgesprochenen Leitgedanken folgend, ist der neue Kalender nicht etwa eine mit einigen Verbesserungen versehene Neuausgabe, sondern es sind bewußt einige Teile unter Hinweis auf einen früheren Jahrgang weggelassen und dafür neue Abschnitte aufgenommen worden. Der Kalender besitzt also nicht nur Wert für das laufende Jahr, sondern er ist auch für Teilgebiete ein Nachschlagewerk von bleibendem Wert.

Die großen Aufgaben, die das Dritte Reich dem Bauwesen stellte, befruchtete auch die Stahlbauindustrie in technischer und baukünstlerischer Beziehung. Erinnert sei nur an die vorbildlichen Autobahnbrücken. Eine wertvolle Ergänzung zum mathematischen Teil des Buches stellt eine Tafel von Annäherungsformeln mit Angabe ihrer Genauigkeitsgrenzen dar, während man über den Wert der neu hinzugefügten goniometrischen Tafeln geteilter Meinung sein kann, weil man sie in anderen Büchern sucht und findet. Der Abschnitt Baustatik ist durch Aufnahme des Verfahrens der elastischen Gewichte zur Ermittelung der Gurtbiegelinie und der Abschnitt Stahlhochbau durch Aufnahme von Berechnungsgrundlagen für Krane und Kranbahnen bereichert worden. Erwünscht wäre es, bei dem Beispiel für den Stoß eines Zuggurtes nicht nur im Text, sondern auch in der Abbildung 13 auf Seite 215 den Stoß des senkrechten Winkelschenkels mit vorzusehen. In besonders großem Maße ist der Abschnitt Brückenbau erweitert worden, bei dem nicht nur die neuesten Erkenntnisse im Berechnen von Stegblechbeulspannungen und auf dem Gebiete der Schweißtechnik verwertet, sondern auch die für Straßenbrücken wichtige Trägerrostberechnung hinzugefügt wurde. Der Abschnitt Brückenbau könnte in einem der nächsten Jahrgänge durch eine Tafel für Walzträgerbetondecken erweitert werden. Im Anhang sind einige für den im Außendienst tätigen Ingenieur wertvolle Angaben zusammengestellt. Der Eisenbahningenieur würde hier gerne eine Tragfähigkeitstabelle für Schienenaufhängevorrichtungen und der Wasserbauer eine kleine Tafel der wichtigsten Spundwandprofile angegliedert finden.

Alles in allem stellt der handliche, billige und gediegen ausgestattete Kalender ein wertvolles Hilfsmittel für den Ingenieur und den Studierenden des Ingenieurbauwesens dar. Er eignet sich auch vortrefflich für Geschenkzwecke. *Dr. Kollmar.*

Neue Werke über Eisenbahnwesen
und verwandte Gebiete.

Bisle, Maximilian, Dr. jur. Das Unternehmen Reichsautobahnen. Verlag Hans Buske, Leipzig C 1, Talstraße 2. 104 Seiten. Preis 4,20 RM.

Fröhlich, Dr.-Ing. Beitrag zur Berechnung von Mastfundamenten. Verlag Wilhelm Ernst und Sohn, Berlin W 9, Köthener Straße 38. 81 Seiten. 70 Abbildungen. Preis 7,50 RM.

Hennig, Richard, Prof. Dr. Verkehrsgeschwindigkeiten in ihrer Entwicklung bis zur Gegenwart. Verlag Ferdinand Enke, Stuttgart-W., Hasenbergsteige 3. 140 Seiten. Preis 5,— RM.

Lawaczeck, Dr.-Ing. Franz. Elektrowirtschaft. Verlag J. F. Lehmann, München SW 2, Paul-Heyse-Straße 26. 135 Seiten. 12 Abbildungen. 14 Zahlentafeln. Preis 5,40 RM.

Mund, Otto, Dr.-Ing. Der Rebhannsche Satz. Verlag Wilhelm Ernst und Sohn, Berlin W 9, Köthener Straße 38. 34 Seiten. 30 Abbildungen. Preis 3,— RM.

Zeitschriften.

Allgemeiner Tarifanzeiger. Wien.

40. Jahrg. Nr. 42 bis 51/52. Vom 17. Oktober bis 19. Dezember 1936.

(42:) 100 Jahre Lloyd Triestino. — (42—49:) Die Abwertung in den Eisenbahntarifen. — (43—45:) Freier Wettbewerb der Verkehrsmittel in Österreich. — (44—45:) Die Tarifreform der Reichsbahn. — (46:) Der Verein Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen. Zu seinem 90jährigen Bestande. — (47:) Die Verkehrsbeziehungen zwischen Österreich und den Häfen von Danzig und Gdynia. — (48:) Mengenbegünstigungen. — (49:) Abwertung und Reklamationserstattungen. (50—52:) Bezahlung der Frachten und Umrechnung fremder Währungen sowie ausländischer Vorfrachten im internationalen Güterverkehr.

Der Bahningenieur. Berlin.

53. Jahrg. Nr. 45 bis 52. Vom 8. November bis 20. Dezember 1936.

(45:) Die Entwicklung und der Stand der Zugbeeinflussung bei der Deutschen Reichsbahn. — Lokomotivleistungsprämien für die Lokomotivbediensteten. — (47:) Einige Beispiele neuerer Beleuchtungsanlagen in Eisenbahnbetrieben. — (51/52:) Das Holz im Oberbau der Deutschen Reichsbahn.

Die Bautechnik. Berlin.

14. Jahrg. Heft 46 bis 54. Vom 23. Oktober bis 11. Dezember 1936.

(46:) Verkehrszählung auf den deutschen Landstraßen und Reichsautobahnen. — (48:) Ein Überführungs- und Rampenbauwerk in Mainz-Süd. — (54:) Rüttelbeton.

Chronique des transports. Paris.

15. Jahrg. Nr. 20 bis 23. Vom 25. Oktober bis 10. Dezember 1936.

(20:) Le déficit des services contractuels des messageries maritimes. Ses causes et ses remèdes. — (21—22:) L'industrie automobile française. — (23:) La coordination du rail et de la route en Belgique.

Deutsche Bauzeitung. Berlin.

70. Jahrg. Band 51. Vom 16. Dezember 1936.

Erweiterungsbau der Reichsbahndirektion Altona.

Deutsche Juristen-Zeitung. Berlin.

41. Jahrg. Heft 21 bis 23. Vom 1. November bis 1. Dezember 1936.

(21:) Die Reichsbahn vor ausländischen Gerichten. — (23:) Einheitliches Haushaltsrecht im Reich und in den Ländern. — Die „formlose Beschwerde" im deutschen Verwaltungsrecht.

Der deutsche Volkswirt. Berlin.

11. Jahrg. Nr. 6 bis 11. Vom 6. November bis 11. Dezember 1936.

(6:) Reichsbahnfinanzen und Auftragsvergebung. — (9:) Die Ausrichtung der Reichsbahnaufträge. — (10—11:) Die neue reichsrechtliche Regelung der Grundsteuer.

Deutsche Wasserwirtschaft. Stuttgart/Berlin.

31. Jahrg. Heft 11. Vom 1. November 1936.

Die Haftung für Verunreinigungen der Wasserläufe.

Deutsche Wirtschaftszeitung. Berlin.

33. Jahrg. Nr. 48 bis 50. Vom 26. November bis 10. Dezember 1936.

(48:) Friedrich List und unsere Zeit — Zu seinem 90. Todestage am 30. November 1846. — Der Werkverkehr auf Lastkraftwagen — Seine Entwicklung und Bedeutung für die deutsche Wirtschaft. — (50:) Der Werkverkehr auf Lastkraftwagen.

Elektrotechnik und Maschinenbau. Wien.

54. Jahrg. Heft 41 bis 48. Vom 11. Oktober bis 29. November 1936.

(41:) Ein Vierteljahrhundert elektrischer Betrieb auf der Mariazellerbahn. — (48:) Die neuen elektrischen Triebwagen der Österreichischen Bundesbahnen, Personen-Schnelltriebwagen Reihe ET 11 und Gepäcktriebwagen Reihe ET 30.

Elektrotechnische Zeitschrift. Berlin.

57. Jahrg. Heft 46. Vom 12. November 1936.

Fahrzeitgewinn bei elektrischem Zugbetrieb.

Europäischer Fernsprechdienst. Berlin.

Heft 44. Oktober 1936.

Neuere Gesichtspunkte für das wirtschaftliche Nebeneinanderbestehen von Starkstromanlagen und Fernmeldeanlagen. — Der Fernmeldeverkehr während der XI. Olympischen Spiele in Berlin.

Gewichtsersparnis im Transportwesen. Luzern.

5. Jahrg. Nr. 11/12. November/Dezember 1936.

Elektrische Heizung von Triebwagen-Anhängern, beruhend auf einer Abisolierung und regulierbaren Abgabe aufgespeicherter Wärme. — Geschlossene Träger beim Eisenbahnwagenbau.

Glasers Annalen. Berlin.

60. Jahrg. Band 119. Heft 8 bis 11. Vom 15. Oktober bis 1. Dezember 1936.

(8:) Die Normung im deutschen Lokomotivbau. — (9:) Neueste Entwicklung des Flugzeugwesens und der Luftschiffahrt. — Fahrzeuge zum Befördern von Eisenbahnwagen auf der Straße. — (10:) Krümmungseinstellung, Führungsdrücke und Krümmungswiderstand von Lokomotiven mit Drehgestellen, nach dem Druckrollenverfahren berechnet. — (11:) Versuchsmäßige Durchprüfung des dreiteiligen dieselelektrischen Schnelltriebwagens der Deutschen Reichsbahn. — Neuzeitliche Werkzeugmaschinen in den Eisenbahnwerkstätten. Kesselschmiede und Werkstatt für Radsätze. — Neuere Aufzüge, Umlaufaufzüge und Fahrtreppen. — Verwendung von Anthrazit- und Holzgastriebwagen in einem Eisenbahnbetriebe.

The journal of the Institute of Transport. London.

Band 18. Nr. 1 bis 2. November bis Dezember 1936.

(1:) Coastal shipping in relation to transport planning, with some observations on the trends of transport. — Some aspects of Railway finance. — (2:) Road transport statistics. — The road and rail traffic business—some further reflections and conclusions. — New Deal legislation and the Railways in the United States.

Juristische Wochenschrift. Berlin.

65. Jahrg. Heft 45 bis 50. Vom 7. November bis 12. Dezember 1936.

(45:) Die wichtigsten Probleme der neuen Arbeitsrechtsprechung. — (50:) Kündigung und Kündigungsgrund im Arbeitsrecht.

Die Lokomotive. Wien.

33. Jahrg. Nr. 10 bis 11. Oktober bis November 1936.

(10:) 1 D-Heißdampflokomotive für die Chinesische Staatsbahn, Strecke Lung—Hai. — Schienengewichte und Achsdrücke in Rußland. — Die Fahrzeuge der niederländischen Eisenbahnen. — (10—11:) Die neueren Lokomotiven der London, Midland und Schottischen Eisenbahnen. — (11:) Die elektrischen Lokomotiven der kgl. ung. Staatsbahnen nach dem Kandóschen Phasenumformersystem. — Daimler 4a-Schnelltriebwagen für die Polnischen Staatsbahnen.

Manchurian Economic Review. Harbin.

3. Jahrg. Nr. 20. Vom 15. Oktober 1936.

(20. Supplement:) The German Reich Railway and transit traffic via Siberia.

Meddelelser fra Norges Statsbaner. Oslo.

11. Jahrg. Nr. 4 bis 5. August bis Oktober 1936.

(4:) Elektrisierung der Linie Kongsberg—Hjuksebö und der Bratsbergbahn. — Neue Anhängerwagen in Duralumin für Triebwagen. — (5:) Kraftwagenlinien im Gemeinschaftsverkehr mit der Norwegischen Staatsbahn. — Gleislegung bei der Nordlandsbahn. — Gleiskontrolle mit dem deutschen Oberbaumeßwagen.

Metals and alloys. New York.

Band 7. Nr. 10. Oktober 1936.

Metallurgie of rail steels-developments in last.

Monatsschrift der Internationalen Eisenbahn-Kongreß-Vereinigung. Brüssel.

Band III. Nr. 10 bis 11. Oktober bis November 1936.

(10:) Planmäßige und periodische Arbeiten für die Unterhaltung. — Durchführung sparwirtschaftlicher Organisationsverfahren (Planning) im Güterverkehr. — Anforderungen, denen ein neuzeitliches Gleis für schwere Belastungen entsprechen muß. — Eine Rekordfahrt der neuen 3600 PS dieselelektrischen Lokomotive der Santa Fé-Eisenbahnen. — Die doppelstöckigen Stromliniengelenkzüge der Lübeck-Büchener Eisenbahn. — Wagenkipper des Bahnhofs Saint-Georges de Commiers (Isère). — Die 2-6-2 Dreizylinder-Lokomotive „Green Arrow" der London und Nordost-Eisenbahn. — (11:) Wirtschaftlicher Betrieb auf Nebenstrecken der großen Eisenbahnnetze. — Durchführung sparwirtschaftlicher Organisationsverfahren (Planning) im Güterverkehr. — Nickelstahl im Eisenbahnwesen. — Geschweißte Langschienen. — Die elektrischen Schnellzuglokomotiven der Pennsylvaniabahn, Reihe G G 1. — Bedingungen für Rotkupfer an Lokomotivfeuerbüchsen. — Die Luftaufbereitung in Eisenbahnwagen. — Die im Betrieb auftretenden Schienenbrüche. Ihre Ursachen und ihre Verhütungen. — Verwendung eines Generatorgas-Motors auf einem Triebwagen der Französischen Staatsbahnen. — 1-D-1 Dreizylinder-Lokomotiven der L.N.E.R.

Nordisk Järnbanetidskrift. Stockholm.

62. Jahrg. Nr. 7 bis 8 B. Juli bis August 1936.

(7:) Mechanisierte Verschiebebahnhöfe im Ruhrgebiet. — Gemeinschaftsverkehr zwischen Eisenbahn und Flugzeug in und durch Deutschland. — Statistik über Austausch und Imprägnierung von Schwellen bei der Stockholm-Roslagensbahn. — (8 A, Sondernummer:) 20. allgemeine Versammlung der Nordiska Järnvägsmannasällskapet in Stockholm vom 23. bis 25. Juli 1936. Vorträge: Modernisierung der Bahnhofsbauten für Rationalisierung des Betriebes. — Modernisierung des Personenwagenparkes der Dänischen Staatsbahn. — Wirkung der höheren Gewalt auf die Haftung der Eisenbahn aus dem Frachtvertrag. — Soll bei der Rechnungslegung einer Staatsbahn zwischen wirtschaftlichem und nicht wirtschaftlichem Kapital geschieden werden? — Die Wirtschaftlichkeit des Betriebsdienstes bei der Dänischen Staatsbahn. — Eisenbahn und Flugwesen. — Erfahrungen bei der Gleisunterhaltung auf Hauptbahnen. — Die Lebenslänge der Schwellen und die Wirtschaftlichkeit der Schwellenimprägnierung. — Maßnahmen zur Verminderung des Heißlaufens. — Zugkraftprobleme bei der Norwegischen Staatsbahn. — Neue Richtlinien für den Eisenbahnbetrieb bei den heutigen Verkehrsverhältnissen bei der Norwegischen Staatsbahn. —

Neue Formen des stationären Maschinendienstes. — (8 B:) Neues Kraftwagen- und Schnelltriebwagenfährschiff in Dänemark. — Der Ankauf von Omnibuslinien seitens der Schwedischen Staatsbahn. — Das Verhältnis zwischen den Landverkehrsmitteln und der Schiffahrt in Schweden. Stellungnahme der Staatsbahn zur Frage einer Tarifreform und der Einrichtung eines Verkehrsrates. — Die letzte Entwicklung des Behälterverkehrs in Deutschland. — Die Zugleitung auf dem Nordbahnhof in Paris.

Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens. Berlin.

91. Jahrg. Heft 20 bis 23. Vom 15. Oktober bis 1. Dezember 1936.

(20:) Die Zulaufanlage der Gefällbahnhöfe. — Bewertung der Gleisverbindungen S 49 nach dem „Ruck". — (21:) Entstehung, Entwicklung und Ausnutzung der Oberbau-Sondergeräte der Deutschen Reichsbahn während der letzten zehn Jahre. — Beanspruchung der Treibzapfen und der Treibstangenlager von Dampflokomotiven bei hohen Fahrgeschwindigkeiten. — Lokomotivstangen- und Achslager-Bohrwerk der Lübeck-Büchener Eisenbahn-Gesellschaft. — (22:) Neunzig Jahre Verein Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen. — Das technische Fachblatt des Vereins: das „Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens". — Zur Entstehung und Entwicklung der „Technischen Vereinbarungen". — (23:) Die Grundlagen der Bestimmungen für die Umgrenzung des lichten Raums. — Begrenzung der Breitenmaße bei Lokomotiven. — Stand des elektrischen Vollbahnbetriebes in der Welt.

Railway Age. New York.

Band 101. Nr. 15 bis 22. Vom 10. Oktober bis 28. November 1936.

(15:) New York Central completes grade separation and passenger station project within city of Syracuse. — Three-cylinder locomotives on the London a. North Eastern. — Chicago „fan" excursion brings out 472 customers. — Managements four-fold task. — I. C. starts employee training program. — Labor conditions in bus transport. — Steam Railroad session at national safety council meeting. — Rock Island to buy six streamlined trains. — (16:) New equipment for the Hiawatha. — Car shortage reported in mid-west territory. — C. a. O. builds third modern coal dumper at Toledo. — Communications officers report progress. — Investigation of freight forwarding. — Profit and loss in scrap handling operations. — Kansas City Southern adopts pre employment training plan. — Truck acquisition not approved. — (17:) New Haven two-car train with Besler steam power plant. — Water supply a large factor in economical train operation. — Associated traffic clubs meet at Dayton. — Investigation of freight forwarding. — (18:) New Haven's ten switchers involve unusual considerations. —

Prompt consideration for rate change proposals. — The Fort Peck dam and navigation. — Through London—Paris sleeping car service. — Denver Zephyr breaks world speed records. — Investigation of freight forwarding. — (19:) Why business opinion is impotent. — Denver Zephyrs ready for overnight Chicago service. — Denver Zephyrs hauled by 3000 HP Diesel locomotives. — I.C.C. approves C. and D. in east. — Electrical men meet in joint session. — (20:) C.P.R. inaugurates high-speed local passenger service. — Railroad work for unemployed cuts relief problem in Canada. — Our transport plant is overbuilt. — Small roads and poor roads factors in Railway buying. — Dragging equipment detectors. — Railroad investments in highway transport. — Suggestions for locomotive testing. — (21:) Baldwin Diesel-electric switcher. — Learned group discusses Railroads. — Essentials of the service of supply by A. L. Sorensen. — Not a mule in a million yards. — Commissioners hold annual meeting. — Passenger officers meet at New Orleans. — (22:) Corrosion of steel cars by coal. — Continuation of emergency surcharges asked. — Railway purchasing — a problem in co-operation. — Modern signaling and track maintenance feature club discussion.

Railway Gazette. London.

Band 65. Nr. 17 bis 25. Vom 23. Oktober bis 18. Dezember 1936.

(17:) Novel Henschel locomotive designs. — (18:) British Railway freight traffic. Ambergate—where four routes meet. — C. P. R. semi-streamlined train. — Colour light signals on the Swiss Railways. — Door-to-door goods wagons. — New steel melting furnaces at Crewe works. — (Supplement:) Diesel Railway traction. — (19:) Flying and burrowing junctions, S. R. — The Irish international Main line. — New 0-6-0 type U.S.A. shunting locomotive. — (20:) Flying and burrowing junctions, Southern Railway. — The Irish International Main Line. — Power signalling at Waterloo. — (Supplement:) Electric Railway traction. — (21:) The new Blackpool omnibus station. — New air-conditioned coaches for Malaya. — Faster trains for London Underground. — (22:) The summer timetables for 193? — Power signalling at Edinburgh, L.N.E.R. — New Southern Railway warehouse at nine elms. — (Supplement:) Diesel Railway traction. — (Special issue:) 1936 annual overseas Railways number. — (23:) Welding practice for Railway engineers. — Modern methods of finishing Railway vehicles. — New locomotives for overseas Railways. — Reducing the effects ice and snow. — L.M.S.R. welded goods wagons. — (24:) Railway carriage heating. — The hell gate bridge. — Modern methods of finishing Railway vehicles. — New suburban carriages, G.S.R. — Locomotives for the home Railways. — A new machine tool for Railway shops. — The centenary of London Bridge station. —

(Supplement:) Electric Railway traction. — (25:) Organisation of a Railway company's road motor-engineers department. — Reichsbahn road services replace light Railways. — Pickfords heavy haulage department.

Railway signaling. Chicago.

Oktober bis November 1936.

(Oktober:) Centralized control on the Chesapeake and Ohio. — Electric lighting of semaphores. — New automatic signaling on the Missouri Pacific. — Accidents in non-signaled territory. — Special control circuits for crossing protection on reading. — Crossing protection for a building entrance. — The relation between penetration and decay in creosoted southern pine poles. — (November:) Pennsylvania installs devices to detect dragging equipment. — Drag detectors on the Lackawanna. — New Haven to use cab signals. — Approach electric lighting on the Erie. — Interlocking and remote control on Erie.

Die Reichsbahn. Berlin.

12. Jahrg. Heft 43 bis 51. Vom 21. Oktober bis 16. Dezember 1936.

(43:) Erfolgreiche Nebenbahnmotorisierung in der Bayerischen Ostmark. — (44:) Die Tagung des internationalen Behälterbüros in Frankfurt (M.) vom 21. bis 24. April 1936. — (45:) Schönheit der Arbeit im Triebwagenbau. — (46:) 1000 km Reichsautobahnen. Ein Rückblick und Ausblick. — (47:) Stellung und Aufgabe der Reichsbahn im nationalsozialistischen Staat. — (48:) Die Reichsbahn im Dienste der Kulturaufgaben des Dritten Reiches. — Erweiterungsbau des Verwaltungsgebäudes der Reichsbahndirektion Altona. — (49:) Die Reichsbahn-Kleinlandwirtschaft und ihre wirtschaftliche und soziale Bedeutung. — (50:) 90 Jahre Berlin-Hamburger Bahn. — 90 Jahre Thüringische Stammbahn. — (51:) Die Europäische Fahrplan- und Wagenbeistellungskonferenz 1936 in Montreux.

Reichsverwaltungsblatt. Berlin.

Band 57. Nr. 42 bis 57. Vom 17. Oktober bis 5. Dezember 1936.

(42:) Die Neuregelung der Ausbildung und Prüfung des Nachwuchses für die Beamten des höheren bautechnischen Verwaltungsdienstes. — (45:) Ein deutsches Wasserrecht. — Die Haftung für durch Kraftfahrzeugverkehr hervorgerufene Gebäudeschäden. — (46:) Der Verkauf von Waren aus Automaten. — (47:) Die reichsrechtliche Regelung der Zahlung und Sicherung von Anliegerbeiträgen. — (48:) Die Reichsluftfahrtverwaltung. — (57:) Das Gesetz zum Schutze des Einzelhandels.

Revue générale des chemins de fer. Paris.

55. Jahrg. 2. Halbj. Nr. 5 bis 6. Vom 1. November bis 1. Dezember 1936.

(5:) La formule anglaise des „public trusts" appliquée à la gestion de grands services publics. — Les transports de Londres. — Les postes d'enclenchements à leviers d'itinéraires Système Descubes. — Pont tournant de 24 mètres en charpente entièrement soudée pour locomotives. Amélioration des accés d'anciennes rotondes pour locomotives. (6:) Construction à la pleine St.-Denis, sur le Réseau du Nord français, d'un pont sous rails en charpente métallique soudée. — Les automotrices „standard" communes aux 3 Réseaux Nord, Est, P.—O.—Midi. — Les grands Réseaux de Chemins de fer français en 1935.

Ruhr und Rhein. Essen.

17. Jahrg. Heft 42 bis 50. Vom 16. Oktober bis 11. Dezember 1936.

(42:) Die Reichspost im Jahre 1935. — (46:) Die Bank der Bahn. — Ferngas gestern und heute. — (50:) Reichsbahnfinanzen.

S. B. B. Nachrichtenblatt. Bern.

13. Jahrg. Nr. 11. November 1936.

Zur Sanierung der Finanzlage der Schweizerischen Bundesbahnen. — Neue R. I. C.-Gepäckwagen.

Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

Band 108. Nr. 15 bis 23. Vom 10. Oktober bis 5. Dezember 1936.

(15:) Laufeigenschaften von Eisenbahnfahrzeugen. — (21:) Die deutschen Reichsautobahnen. — Massivbau-Brückenpfeiler der Deutschen Reichsautobahnen. — (23:) Der Eisenbahnbau in Iran.

Türkische Eisenbahnzeitschrift (Demiryollar Dergesi, früher Demiryollar mecmuasi). Ankara.

11. Jahrg. Heft 122 bis 131. April bis Dezember 1935.

(122:) Die Türkei, die großen Staaten und die Bagdadbahn. — Betriebsüberwachung auf dem Personenbahnhof Frankfurt a. M. — Vorteile des Staatsbahnsystems. — (123:) Schienenautobusse. — Internationales Übereinkommen über den Personen- und Gepäckverkehr. — (124/125:) Übergang der Izmir-Aydin-Eisenbahn auf den Staat. — Neue Dienstanweisung für die Gleisrevision. — Behälterverkehr. — Eisenbahnbauten. — Eisenbahnbetrieb und Fragen betr. neue Bahnen. — Diensthunde bei den deutschen Bahnen. — (126/127:) Studienreise des Ver-

kehrsministers nach den östlichen Provinzen und den Neubaustrecken. — Rede des deutschen Verkehrsministers in Breslau im Juli 1935. — Automatische Blockungen. — Anfänge der elektrischen Eisenbahnen. — Luftdruckbremsen auf den Eisenbahnen. — Pavillon der Türkischen Staatsbahnen auf der Messe in Izmir. — Volk und Beamter. — (128/29:) Wiederkehr des 12. Jahrestages der Türkischen Republik. — Allgemeine Übersicht über die Lage der Staatsbahnen bei Beginn des 12. Jahrestages der Türkischen Republik. — Die Rolle der Eisenbahnen für die Wirtschaft der Türkischen Republik. — Lage der Türkischen Staatsbahnen im Jahr 1934/1935. — 100 Jahre deutsche Eisenbahnen. — (130:) Eröffnung der Kohleneisenbahn Filyos—Irmak. — Eröffnung der Kupferbahn nach Diyarbekir (Ergai maden). — Eröffnung der Teilstrecke Afyon—Karakuyu. — Zweite Rate der Anleihe zum Bau der Bahn Sivas—Erzurum. — Eisenbahn und Landesverteidigung. — Eisenbahnpolitik der großen Staaten im früheren Ottomanischen Kaiserreich. — (131:) Begrüßung der türkischen Kommission auf der Jahrhundertfeier der deutschen Eisenbahnen. — Schulzüge. — Prüfung der Maschinen der Türkischen Staatsbahnen.

Verkehrsrechtliche Rundschau. Berlin.

15. Jahrg. Heft 10. 1936.

Wann entsteht das Verfügungsrecht des Empfängers im Eisenbahn-Frachtrecht? — Die Überführung privater Lokomotiven unter eigenem Dampf über Reichsbahnstrecken. — Der Begriff Selbstverlader bei einem aufgelieferten Kesselwagen im Spiegel des Frachtvertrages. — Die Stellung des Sachverständigen bei der Besichtigung von Kraftfahrzeugschäden. — Das neue Luftverkehrsgesetz.

Verkehrstechnik. Berlin.

17. Jahrg. Heft 20 bis 24. Vom 20. Oktober bis 20. Dezember 1936.

(20:) Die Vorbereitungen zur 3. deutschen Landstraßen-Verkehrszählung 1936/37. — Die Entwicklung des Gleisbaues auf den besonderen Bahnkörpern der Essener Straßenbahnen. — (21:) Der Berliner Nahverkehr während der XI. Olympischen Spiele 1936. — Die Berliner Verkehrs-A.-G. während der Olympischen Spiele. — Der Verkehr der Berliner S-Bahn während der Olympischen Spiele. — (22:) Die Ziele der deutschen Verkehrspolitik. Kraftomnibuslinien in Siedlungsgebieten. — (23:) Die Zukunft des Personenwagenverkehrs. — Triebwagenbetrieb bei regelspurigen, nicht reichseigenen Schienenbahnen. — Vielstufen-Fahrschalter. — (24:) Die Kundgebung der Reichsverkehrsgruppe Schienenbahnen. — Zukunftsfragen des Schienenverkehrs. — Verkehrssorgen — öffentliche Sorgen? — Tagessorgen des Nahverkehrs.

Verkehrstechnische Woche. Berlin.

30. Jahrg. Heft 46 bis 51. Vom 11. November bis 16. Dezember 1936.

(46:) Die privaten Bahnen in der deutschen Verkehrseinheit. — Der Nachrichtenverkehr im Dienste der Wirtschaft. — (47:) Verkehrs- und Siedlungspolitik in Niedersachsen. — (50:) Die heutige Stellung des gewerblichen Güterfernverkehrs. — Wie verhütet man Unfälle an den Kreuzungspunkten von Eisenbahn und Straße? — (51:) Die Anforderung des Schnellverkehrs auf der Schiene an die Bremstechnik der Eisenbahnfahrzeuge. — Kraftwagenverkehr.

Vierteljahrshefte zur Konjunkturforschung. Hamburg.

11. Jahrg. Heft 3. Teil B.

Die Konjunktur in Deutschland. D. Verkehrswirtschaft.

Wochenbericht des Instituts für Konjunkturforschung. Berlin.

9. Jahrg. Nr. 49. Vom 9. Dezember 1936.

Lastkraftwagenmarkt und Güterkraftverkehr.

Zeitschrift für Bahnärzte. Melsungen.

31. Jahrg. Nr. 11 bis 12. Vom 1. November bis 1. Dezember 1936.

(11:) Die Bedeutung des persönlichen Gasschutzes vom sanitätstaktischen Standpunkt. — Kampf um die Farbentüchtigkeit. — (12:) Die Kampfgaserkrankungen der Atmungsorgane, ihre Spätfolgen und deren Begutachtung.

Zeitschrift für Binnenschiffahrt. Berlin.

68. Jahrg. Heft 10/12. Oktober bis Dezember 1936.

Der Monopolgedanke im Verkehrswesen.

Zeitschrift des Österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Wien.

88. Jahrg. Heft 41/42 bis 45/46. Vom 23. Oktober bis 27. November 1936.

(41/42:) Die Reichswasser-Staatsvorschriften für Gasleitungen der Reichsstraßen. — (43/44:) Zur Vollendung des Rügendamms. — (45/46:) Die ersten 1000 km Reichsautobahnen.

Zeitschrift für das gesamte Eisenbahn-Sicherungs- und Fernmeldewesen. (Das Stellwerk.) Berlin.

31. Jahrg. Nr. 14 bis 16. Vom 1. November bis 10. Dezember 1936.

(14—15:) Die Farbe der Signalgläser. Ihre Messung und Kennzeichnung nach Din 5033. — (14—16:) Die Reichsbahnweichen. — (14:) Die Entwicklung der Schaltung des elektrischen Stellwerks von Siemens & Halske (V. E. S.). — (15:) Die elektrische Vorsignalhebelstelle (Bauart Magdeburg). — (16:) Fahrstraßenfestlegung. — Die Folgen der Unwetterkatastrophe im April 1936 für das Fernmeldewesen der RBD. Wuppertal und ihre Beseitigung.

Zeitschrift für die internationale Eisenbahnbeförderung. Bern.

44. Jahrg. Nr. 10 bis 11. Oktober bis November 1936.

(10:) Haftung der Eisenbahn für Diebstahl bei der Güterbeförderung in offenen Wagen nach dem neuen I.Ü.G. — (11:) Berechnung der Fracht bei abweichenden bahnamtlichen Gewichtsfeststellungen.

Zeitschrift für Erdkunde. Frankfurt a. M.

4. Jahrg. Heft 21 bis 23. Vom 3. November bis 3. Dezember 1936.

(21:) Geopolitik und Erdkunde. — Geographischer Materialismus? — Nationalpolitische Erdkunde. — Geographisch wichtige Neuigkeiten aus dem Reich und der übrigen Welt. — (23:) Zur Überwindung großer Räume.

Zeitung des Vereins Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

76. Jahrg. Nr. 43 bis 51. Vom 22. Oktober bis 17. Dezember 1936.

(43:) Die französischen Eisenbahnen im Jahre 1935. — Unzulässigkeit der Pfändung von Forderungen (Nachnahmebeträgen) bei den Güterabfertigungen. — Beschlüsse der Ständigen Tarifkommission. — (44:) Schnellverkehr mit Dampfzügen. — Indiens Eisenbahnen seit 1914. — (45:) Probleme des internationalen Eisenbahngütertarifwesens. — Schiene und Straße in Ungarn. — Das sowjetische Eisenbahnstatut von 1935. — (46:) Umstellung der Kreuznacher Kleinbahnen auf Reichsbahnkraftwagenlinien. — Der Entwurf Pilet für eine neue schweizerische Ordnung des Transportes auf Schiene und Straße. — (47:) Die schwedischen Privatbahnen und der Staatsbahngedanke in Schweden. — Schreibmaschinen und Grammophone in den Personenzügen. — Fremde

Bauten auf Bahngebiet. — (48:) Neuzeitliche Probleme des Kühlwagenbaues. — Die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika im Jahre 1935. — (49:) Die Mandschurei. — Ist es wirtschaftlich vertretbar, die Bedienung des Stückgutverkehrs von der Schiene auf den Kraftwagen umzulegen? — (50:) Zum 90jährigen Bestehen der Berlin-Hamburger Bahn. — (51:) Der Rügendamm in Entwurf und Bauausführung. — Reichsminister von Eltz-Rübenach über die künftige Stellung der nebenbahnähnlichen Kleinbahnen.

Zentralblatt der Bauverwaltung. Berlin.

56. Jahrg. Heft 51. Vom 16. Dezember 1936.

Ein neues Verwaltungsgebäude der Reichsbahndirektion Dresden.

Das Archiv für Eisenbahnwesen wird herausgegeben in der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn.
Vom Generaldirektor der Deutschen Reichsbahn sind mit der Herausgabe beauftragt:
Reichsbahndirektor Dr. Kittel, Reichsbahndirektor Dr. Spiess, Direktor bei der Reichsbahn Dr. Sommer.

Verlag von Julius Springer, Berlin W. — Druck: Ernst Steiniger Druck und Verlagsanstalt, Berlin SW 19.

Die Grundgedanken der neuen Reichsbahn-Gesetzgebung.

Von

Reichsbahndirektor **Dr. Th. Kittel** in Berlin.

Drei Ereignisse, die jetzt in kurzer Zeitspanne einander gefolgt sind, haben die Verfassung der Deutschen Reichsbahn stark beeinflußt:

1. Am 30. Januar 1937 hat der Führer und Reichskanzler Adolf Hitler im Reichstag die Erklärung abgegeben, daß er „im Sinne der Wiederherstellung der deutschen Gleichberechtigung die Deutsche Reichsbahn und die deutsche Reichsbank ihres bisherigen Charakters entkleiden und restlos unter die Hoheit der Regierung des Reiches stellen werde".
2. Am 2. Februar wurde der bisherige Generaldirektor der Deutschen Reichsbahn, Dr.-Ing. e. h. Dorpmüller, zum Reichsverkehrsminister ernannt und blieb zugleich mit den Aufgaben des Generaldirektors der Reichsbahn betraut.
3. Am 10. Februar 1937 wurde das Gesetz zur Neuregelung der Verhältnisse der Reichsbank und der Deutschen Reichsbahn erlassen[1].

Um die Bedeutung richtig zu beurteilen und namentlich auch, um die Zusammenhänge der bisherigen internationalen Bindung des Reichsbahngesetzes verstehen zu können, muß man sich die Entwicklung der deutschen Eisenbahnverfassung in den letzten anderthalb Jahrzehnten, wie sie teils innerpolitisch, teils außenpolitisch veranlaßt wurde, kurz ins Gedächtnis zurückrufen.

[1] Das Gesetz ist am 12. Februar 1937 verkündet worden (RGBl. II S. 47). Gesetzestext und Begründung sind in diesem Heft Seite 483 abgedruckt.

I. Die deutsche Eisenbahnverfassung bis 1933.

A. Von den parlamentarisch verwalteten Reichseisenbahnen zu dem „Unternehmen Deutsche Reichsbahn" (1919 bis 1923).

1919/20 wurden die deutschen Reichseisenbahnen gebildet durch Zusammenfassung der sieben bis dahin nebeneinander stehenden Staatsbahnnetze. Der Gedanke einer vom Reichsetat losgelösten „selbständigen" Reichsbahnverwaltung erscheint erstmalig in der Verfassung von 1919 (Art. 92). Die Erkenntnis, daß eine Staatsbahnverwaltung in finanzieller Hinsicht einen gewissen Abstand vom Staatshaushalt haben sollte, begann zwar bereits bei den deutschen Staatsbahnen der Vorkriegszeit sich durchzusetzen; doch hat sie zu Änderungen der Staatsbahnverfassung bis zum Kriege nirgends geführt. Nach dem Kriege aber wurde eine völlige Trennung der Eisenbahnfinanzen vom Reichshaushalt immer dringender, weil das Parlament die Ausgabenwirtschaft in unsachlicher Weise beeinflußte, wobei besonders auch die Abhängigkeit der Minister vom Parlament (wegen der Vertrauensfrage) eine Rolle spielte. Einer solchen Loslösung der Reichsbahnwirtschaft vom politischen Einfluß widersetzten sich indessen einerseits der Reichsrat und die Länder (weil sie ihren partikularistischen Einfluß erhalten wollten), anderseits der Reichstag (weil er seinen parlamentarischen Einfluß aufrechtzuerhalten wünschte). Erst die absolute Finanznot im Zeitpunkt unmittelbar nach Stabilisierung der Währung (November 1923) zusammen mit den Vollmachten eines Ermächtigungsgesetzes ließen die jahrelangen Bestrebungen der Reichsregierung nach wirtschaftlicher Verselbständigung der Reichsbahn Wirklichkeit werden. Das „Unternehmen Deutsche Reichsbahn" wurde im November 1923 begründet und erhielt seine Rechtsform in einer Notverordnung vom 12. Februar 1924. Das Wesentliche dieser „Unternehmens"-Form war neben der wirtschaftlichen Selbständigkeit die Leitung durch den Generaldirektor, der zugleich Reichsverkehrsminister war. Interessant ist, daß der Aufbau dieses „Unternehmens" und seine enge Eingliederung in die Reichsregierung der heutigen Reichsbahnverfassung vom 10. Februar 1937 sehr ähnlich ist. Die Entwicklung hat aus den gegebenen Verhältnissen heraus zu jener, damals schon bewährten Verwaltungsform zurückgeführt, die auch das Vorbild für Organisation der Reichspost im März 1924[1] gewesen war. Leider hat damals die außenpolitische Verstrickung Deutschlands in die Bindungen von Versailles das Unternehmen Deutsche Reichsbahn nur kurze Zeit, kaum ein Jahr lang, leben lassen.

[1] Reichspostfinanzgesetz vom 18. März 1924 (RGBl. I S. 287) abgedruckt Arch. f. E. 1924, S. 413 ff.

B. Die Gründung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft im Jahre 1924 und die Zeit der Reparationen (bis zum Umbruch 1933).

Wenige Monate nach Bildung des „Unternehmens Deutsche Reichsbahn" kam die Reparationsfrage dazwischen. Dawes-Plan (April 1924) und Reichsbahngesetz (August 1924) ließen zwar die wirtschaftliche Selbständigkeit der Reichsbahn bestehen, waren aber auf möglichst großen Ertrag für Reparationszwecke abgestellt. Deshalb war vorgesehen

1. weitgehende Herauslösung der Reichsbahn aus dem Einflußbereich des Reiches (sogar besonderer internationaler Schiedsrichter bei Meinungsverschiedenheiten zwischen Reichsbahn und Reich!),

2. Einflechtung der Reparationsleistungen in den finanziellen Aufbau der Reichsbahn (11 Mrd. GM Reparationsschuldverschreibungen),

3. unmittelbarer ausländischer Einfluß auf die Geschäftsführung

a) durch ausländische Mitglieder im Verwaltungsrat und

b) durch einen besonderen ausländischen Eisenbahnkommissar, der dauernd die Beachtung der Dawes-Bestimmungen überwachte und im Verwaltungsrat beratende Stimme hatte;

4. Unmöglichkeit irgend welcher Änderungen des Gesetzes ohne internationale Zustimmung.

Der Reichsregierung blieb ein fest umschriebenes Aufsichtsrecht erhalten, im besonderen die Aufsicht über die Betriebssicherheit, die Aufsicht über richtige Unterhaltung und technische Fortbildung der Anlagen und Einrichtungen, die Aufsicht über die Wahrung der Interessen der Volkswirtschaft, namentlich auch die Aufsicht über die Tarife.

Es ist bekannt, daß die Jahre von 1925 bis 1930 gekennzeichnet waren durch Spannungen und vielfache Streitigkeiten zwischen Reichsbahn und Reichstag, die sich leider zum Teil auch in Schwierigkeiten zwischen Reichsbahn und Reichsverkehrsministerium umformten. Das schädlichste Ergebnis dieses Zustandes war die Beeinflussung der öffentlichen Meinung durch die Reichstagsabgeordneten und die Gewerkschaften, die bei vielen Gelegenheiten darauf hinwiesen, daß die Reichsbahn eine „ausländische Gesellschaft" sei, obgleich dem Reich selbst das Eigentum am Reichseisenbahnvermögen erhalten blieb und die durch das Gesetz auferlegten Bestimmungen von den nach wie vor deutschen Organen der Reichsbahn loyal durchgeführt wurden. Unter der Folge dieser falschen Einstellung der Öffentlichkeit hatte die Reichsbahn auch nach dem Wegfall der ausländischen Überwachung noch lange zu leiden.

Der Young-Plan (1930) brachte wesentliche Veränderungen zugunsten der deutschen Reichsbahnverfassung. Die ausländischen Mitglieder des Verwaltungsrats und der ausländische Kommissar verschwanden völlig. Die Reparationsschuldverschreibungen wurden beseitigt und durch eine rein deutsche Reparationssteuer der Reichsbahn an das Reich ersetzt. An die Stelle des ausländischen Kommissars trat ein deutscher Regierungsvertreter im Verwaltungsrat.

Geblieben aber waren auch nach dem Young-Plan

die Bezeichnung der Reichsbahn als „Gesellschaft",

der finanzielle Aufbau mit Reparationssteuerschuld (statt der Reparationsschuldverschreibungen), mit „Stammaktien" und mit „Vorzugsaktien",

das Reichsbahngericht zur Schlichtung von Streitfragen zwischen Reichsbahn-Gesellschaft und Regierung,

die internationale Bindung der Gesetzgebung (durch Anlage VI A des Haager Abkommens vom 20. Januar 1930[1] wird bestimmt, daß eine internationale Kommission zu entscheiden hat, ob eine Änderung des Reichsbahngesetzes vorgenommen werden darf).

Die Reparationszahlungen wurden inzwischen, wie überhaupt, so auch bei der Reichsbahn auf Grund des Hoover-Planes 1931 gestundet und nach der Lausanner Konferenz vom Sommer 1932 tatsächlich endgültig eingestellt.

[1] Diese Anlage VI A ist zusammen mit dem Haager Abkommen vom 20. Januar 1930 abgedruckt im RGBl. II S. 45 ff. Sie lautet (S. 187) auszugsweise wie folgt:

Verfahren bei Änderungen des Reichsbahngesetzes und der Gesellschaftssatzung.

Das Reich kann während der Dauer des Betriebsrechts der Gesellschaft unter Beachtung des nachstehend angegebenen Verfahrens am Reichsbahngesetz und der Gesellschaftssatzung Änderungen vornehmen, . . . sofern die Änderungen die Bestimmungen über die Reparationszahlungen und die für sie vorgesehenen Garantien sowie den unabhängigen Charakter der Gesellschaft mit ihrer selbständigen Verwaltung nicht beeinträchtigen.

Die beabsichtigten Gesetzesänderungen werden in einem ständigen Ausschuß von vier Mitgliedern erörtert . . . Kommt eine einheitliche Entscheidung des Ausschusses nicht zustande, so bleibt der bisherige Zustand bestehen.

Die Mitglieder des ständigen Ausschusses sollen Sachkenner auf dem Gebiete der im Reichsbahngesetz behandelten Fragen sein. Sie werden für einen Zeitraum von fünf Jahren vom Inkrafttreten des neuen Reichsbahngesetzes an ernannt. Zwei Mitglieder werden von der Reichsregierung und zwei von den Regierungen der anderen einladenden Mächte der Haager Konferenz ernannt . . .

II. Die Entwickelung seit Anfang 1933.

Die Einfügung der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft in das neue Reich hat sich im Rahmen der Gesetze und ohne eine Verletzung der internationalen Abmachungen vollzogen. Die neue Zeit hat aber die Beseitigung des Parlaments und der Gewerkschaften und die völlige Gleichschaltung der Willensbildung im Reich und bei der Reichsbahn gebracht. Infolgedessen hat sich allerdings in der Praxis bei der Anwendung des Reichsbahngesetzes durch die Reichsbahn-Gesellschaft einiges wesentlich geändert:

1. Während früher die Reichsbahn vollständig von der Politik des Reiches ausgeschaltet war, hat sie sich nunmehr seit 1933 selbst in diese Politik miteingeschaltet. Dadurch sind die Vorschriften des Reichsbahngesetzes über das besondere Reichsbahngericht von selbst hinfällig geworden.

2. Die früher zahlreichen Meinungsverschiedenheiten über die Ausgestaltung der Personalordnung waren nach dem Fortfall des Parlaments und der Gewerkschaften undenkbar. Die Reichsbahn folgte in ihrer Personalordnung immer mehr den Gesetzen und Vorschriften des Reiches, soweit nicht Besonderheiten der Reichsbahn die Abweichungen nötig machten.

3. Während früher auch in solchen Angelegenheiten, die dem Aufsichtsrecht der Regierung vorbehalten waren, die Reichsbahn (wegen der Gegensätze zum Parlament) möglichst weitgehend ihre eigenen Wege gehen und die Mitwirkung der Regierung möglichst einschränken mußte, hat im neuen Reich die Reichsbahn in solchen Angelegenheiten von Anfang an viel enger mit der Regierung zusammengearbeitet.

Auch die Regierung hat nach dem Umbruch unter voller Wahrung des Reichsbahngesetzes innerhalb der ihr zustehenden Hoheitsbefugnisse auf dem Gebiet der Reichsbahn einige grundlegende Änderungen durchführen können:

4. Durch das Gesetz zur Vereinfachung und Verbilligung der Verwaltung sind im Februar 1934 die partikularistischen Vorrechte der Länder beseitigt worden, die sich auf Bindungen der Reichsbahnorganisation bezogen und in der Garantie von fünf Ländersitzen im Verwaltungsrat gipfelten.

5. Da die Regierung hierdurch über die Besetzung sämtlicher Sitze des Verwaltungsrates frei verfügte, so konnte auch der Verwaltungsrat personell völlig in die Linie der neuen Zeit hineingestellt werden. (Selbst das Recht der Vorzugsaktionäre zur Wahl von Vertretern [zur Zeit zwei] in den Verwaltungsrat ändert daran nichts; denn die Vorzugs-

aktionäre haben statt der Aktien selbst nur Zertifikate in der Hand, und ihr Wahlrecht wird vom Präsidenten des Rechnungshofs ausgeübt, der bei der Wahl im Einvernehmen mit der Reichsregierung handelt.)

III. Das Reichsbahngesetz war zum Teil bereits durch die tatsächliche Entwicklung überholt.

Durch diese (oben unter II.) tatsächlichen Änderungen, die seit dem Umbruch 1933 bei der Reichsbahn eingetreten waren, war das Reichsbahngesetz von 1924/1930 zum Teil überholt. Die — allerdings nunmehr nur noch rein formale — internationale Bindung des Reichsbahngesetzes hatte bisher die Reichsregierung veranlaßt, zunächst noch nicht das, was sich tatsächlich geändert hat, auch formell gesetzlich festzulegen. Hierbei hat es sich im besonderen um folgendes gehandelt:

1. Die Reichsbahn ist in den Jahren seit 1933 vollständig gleichgeschaltet worden, nicht nur das gesamte Personal vom Generaldirektor und Vorstand an, sondern auch der Verwaltungsrat. Die Reichsbahn führt ihre Politik bewußt ganz im Sinne der Reichsregierung, indem der Generaldirektor darin dem Willen der Regierung folgt. Den Staatsnotwendigkeiten ordnet sich die Reichsbahn unbedingt unter; das bedeutet eine tatsächlich bereits vollzogene Änderung der Reichsbahnverfassung in bezug auf die Verteilung der Verantwortlichkeit. Insoweit konnte man schon seit 1933/34 nicht mehr von „völliger Autonomie" der Reichsbahn sprechen, zugleich aber war damit die Redensart vom „Staat im Staate", die der Parlamentarismus und die Gewerkschaften so gern gegenüber der Reichsbahn gebrauchten und womit sie der Achtung der Reichsbahn in der deutschen Öffentlichkeit so sehr geschadet haben, endgültig gegenstandslos geworden. Deshalb hatte auch die Einrichtung des Reichsbahngerichts ihren Sinn verloren. Dieses Gericht sollte in Streitfällen zwischen der Reichsbahn-Gesellschaft und der Reichsregierung entscheiden — eine Aufgabe, für die ursprünglich (von 1924 bis 1930) sogar noch ein internationaler Schiedsrichter vorgesehen war. Im neuen Reich hätte kein Generaldirektor und kein Verwaltungsrat überhaupt nur daran gedacht, in wichtigen Fragen ein Gericht anzurufen, statt der Politik der Reichsregierung und des Führers zu folgen.

2. Da die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft eine Gründung der internationalen Reparationspolitik darstellte, muß nunmehr nach Beseitigung der Reparationen auch alles das beseitigt werden, was im Reichsbahngesetz noch an Reparation erinnert. Dazu hat die Erklärung des Führers und Reichskanzlers vom 30. Januar 1937 endlich den Weg freigemacht. In Wirklichkeit ist im Reichsbahngesetz

alles das bereits überholt, was die Reparationszahlungen der Reichsbahn betrifft. Das gilt zunächst für die Vorschriften über die Reparationssteuer der Reichsbahn (§ 4 RBahnG. und Teile des § 19 der Gesellschaftssatzung). Es gilt auch für den besonders unerfreulichen § 34 RBahnG., der die sehr lästige Bevorzugung der Reparationen vor den Notwendigkeiten des Reichsbahnbetriebes und der deutschen Wirtschaft (Tarife) vorschreibt.

3. Zwar scheinbar nur eine Äußerlichkeit, in Wirklichkeit aber doch sehr wichtig ist der bisherige Name der Deutschen Reichsbahn-„Gesellschaft".

Die Stammaktien (13 Mrd. RM) sind seit Anbeginn der „Gesellschaft" sämtlich in der Hand des Reiches; sie sind tatsächlich überhaupt nie ausgegeben worden, sondern bedeuten nur einen Buchposten, der das alleinige Eigentum des Reiches an der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft darstellt. Man muß die Dinge einmal so rein wirtschaftlich und ohne die Kulissen betrachten, die der Dawes-Plan und das Reichsbahngesetz aufgerichtet hatten. Dann erkennt man, daß schon bisher, mindestens seit der Umbildung durch den Young-Plan 1930 und der politischen Gleichschaltung von Reich und Ländern 1933/34, die Reichsbahn-Gesellschaft tatsächlich gar nichts anderes war als ein körperschaftlich aufgebautes Unternehmen des Reichs, das trotzdem es eine juristische Person war, dennoch, wirtschaftlich betrachtet, nicht nur ganz dem Reich gehörte, sondern in dem auch das Reich die gesamte Verwaltung (Generaldirektor, Vorstand, Verwaltungsrat) teils unmittelbar, teils mittelbar einsetzte und fest an der Hand hatte.

Die „Vorzugsaktien" gewähren überhaupt keinen Anteil an der Substanz der Gesellschaft; sie sind keine „Aktien" im Sinne des Handelsrechts; vielmehr müssen sie als Verbindlichkeiten vor der Liquidation der Gesellschaft ausgezahlt („eingelöst") werden. Deshalb ist der Vorzugsaktionär kein „Gesellschafter" der Reichsbahn-Gesellschaft; und so ist es durchaus richtig gewesen, daß die Reichsbahn tatsächlich schon etwa seit einem Jahr geflissentlich den Zusatz „Gesellschaft" beim Namen der „Deutschen Reichsbahn" weggelassen hat, weil dieser Zusatz eben jeden in Deutschland, innerhalb wie außerhalb der Reichsbahn, an die leidige Zeit der Reparationslasten erinnern mußte. Das Gesetz vom 10. Februar 1937 macht darunter den Schlußstrich, indem es nun in aller Form den Namen in „Deutsche Reichsbahn" umändert.

IV. Der Inhalt des neuen Gesetzes vom 10. Februar 1937.

Die wichtigsten Änderungen, die das Gesetz vom 10. Februar im Anschluß an die Ernennung des Generaldirektors der Deutschen Reichsbahn zum Reichsverkehrsminister gebracht hat, bestehen — abgesehen von der eben erwähnten Namensänderung — in folgendem:

1. Änderung im Aufbau der Organisation der Reichsbahn.

Nach dem Reichsbahngesetz von 1924 lag der Schwerpunkt der Leitung der Reichsbahn ausgesprochen beim Verwaltungsrat. Seine Zusammensetzung läßt die offensichtliche Tendenz erkennen, den Verwaltungsrat möglichst unabhängig vom Reich zu stellen, indem die Hälfte der Mitglieder vom Reparationstreuhänder ernannt wurde und von der anderen Hälfte auch noch der größere Teil aus Vertretern der Länder bestand. 1930 war mit den Gesetzesänderungen, die der Young-Plan brachte, die Ernennung sämtlicher Mitglieder des Verwaltungsrats auf die Reichsregierung und die Länder übergegangen (für einen, später zwei Vertreter der Vorzugsaktien behielt der Präsident des Rechnungshofes des Deutschen Reiches das Ernennungsrecht). Damit waren der Verwaltungsrat und die von ihm (unter Bestätigung durch den Reichspräsidenten) ernannten leitenden Posten bereits zu Vertrauensstellungen der Reichsregierung geworden, eine Vertrauensstellung, die sich im neuen Reich seit 1933 immer mehr zu einer unbedingten Gefolgschaft gegenüber der Politik der Regierung vervollkommnete.

Geblieben aber war immer noch das Nebeneinander von Leitung und Aufsicht, persönlich repräsentiert durch Generaldirektor einerseits und Reichsverkehrsminister anderseits, und behördenmäßig getrennt in der Hauptverwaltung der Reichsbahn auf der einen und in den bisherigen Eisenbahnabteilungen des Reichsverkehrsministeriums auf der anderen Seite. Eine gewisse Verbindung zwischen beiden Teilen war neuerdings noch dadurch hergestellt, daß zum Präsidenten des Verwaltungsrats der Staatssekretär des Reichsverkehrsministeriums bestellt worden war. Indessen bestand bei der Leitung der Reichsbahn wie auch bei der Reichsregierung die Überzeugung, daß mit der Zeit in der Verfassung der Reichsbahn selbst eine organisch engere Verbindung zwischen Reichsbahn und Reich durchgeführt werden sollte, und zwar sobald als man überhaupt zu einer Änderung des Reichsbahngesetzes kommen konnte.

Die Regierungserklärung vom 30. Januar 1937 und die Ernennung des Generaldirektors zum Reichsverkehrsminister haben gerade in dieser Richtung die nötige Fortbildung in der Verfassung der Reichsbahn sehr rasch verwirklicht durch die damit hergestellte unbedingte Identität der obersten Leitung in Gestalt der Personalunion. Das hatte geradezu zwangsläufig zur Folge,

a) daß die Mitglieder des Vorstandes der Deutschen Reichsbahn — außer dem Generaldirektor dessen Ständiger Stellvertreter und die Direktoren der großen Fachabteilungen der Hauptverwal-

tung — zu obersten Beamten des Ministeriums (Staatssekretär, Ministerialdirektoren) ernannt wurden;

b) daß die Hauptverwaltung als die Behörde des Generaldirektors im Reichsverkehrsministerium aufging; dort sind jetzt die bisherigen Abteilungen der Hauptverwaltung zu Eisenbahnabteilungen des Reichsverkehrsministeriums geworden;

c) daß der Verwaltungsrat aus einem entscheidenden zu einem beratenden Organ, dem „Beirat der Deutschen Reichsbahn", wurde und daß zugleich der Vorsitz in diesem Beirat auf den Reichsverkehrsminister übergegangen ist.

2. Fortbildung des bisherigen mittelbaren Reichsbetriebes („Gesellschaft") zu einem echten „Sondervermögen des Reiches".

Die Frage: Was ist die Deutsche Reichsbahn — eine Gesellschaft oder was sonst? — ist von Anfang an nicht einfach zu beantworten gewesen. Klar war das, was der Dawes-Plan aus der Reichsbahn machen wollte: eine einfache Aktiengesellschaft mit Stammaktien und Vorzugsaktien als echten Aktien. Aber gerade das war für Deutschland unerträglich, weil es die Reichsbahn zugunsten der Reparation in privatkapitalistische Hände hätte kommen lassen. Deshalb hat schon das Reichsbahngesetz von 1924 abweichend vom Dawes-Plan bestimmt,

a) daß die Stammaktien nur in der Hand des Reiches oder der Länder sein sollten,

b) daß die Vorzugsaktien vor der Liquidation eingelöst werden müssen, also das Wesen einer Anleihe erhielten und keinerlei Anrecht an der Substanz, am Vermögen der Reichsbahn-Gesellschaft, verkörperten; endlich

c) daß bei der Liquidation der Reichsbahn-Gesellschaft das gesamte Vermögen, das nach Ausgleich von Forderungen und Schulden verbleibt, dem Deutschen Reich zufällt.

Im Zusammenhang damit hatte schon das Reichsbahngesetz von 1924 im Gegensatz zum ursprünglichen Dawes-Plan die Reichsbahn-Gesellschaft ihrer ganzen Verfassung nach öffentlich-rechtlich aufgebaut. Damit war sie zu einer juristischen Person des öffentlichen Rechts mit eigener Verfassungsform und weitgehender Selbstverwaltung — leider aber auch mit ausländischem Einfluß im Hauptorgan, dem Verwaltungsrat — gemacht. Der Young-Plan hat 1930 am Aufbau selbst nichts Wesentliches geändert. Inzwischen war aber sichergestellt worden, daß das Wahlrecht, das den Vorzugsaktionären zustand (auf je 500 Mill. RM Vorzugsaktien ist ein Vertreter in den Verwaltungsrat zu

wählen), keinen fremden Einfluß in den Verwaltungsrat tragen konnte. Das Reich hat nämlich eine 7prozentige Dividende auf die Vorzugsaktien garantiert unter der Bedingung, daß das Reich entscheidenden Einfluß auf die Ernennung der Verwaltungsratsmitglieder als Vertreter der Vorzugsaktien erhält. Dieser Bedingung ist durch Ausgabe börsengängiger Zertifikate Rechnung getragen worden; das Recht zur Wahl für den Verwaltungsrat wird für die Zertifikatinhaber durch den jeweiligen Präsidenten des Rechnungshofs des Deutschen Reiches als den Treuhänder der Vorzugsaktien ausgeübt. So wird, nachdem 1930 die Ausländer sich aus dem Verwaltungsrat zurückgezogen haben, seither tatsächlich der Verwaltungsrat allein von der Reichsregierung (bzw. für zwei Sitze vom Präsidenten des Rechnungshofes) besetzt[1].

Der politische Umschwung 1933/34, namentlich die Gleichschaltung und die Einheit des Reiches, haben sich auf die Verfassung der Reichsbahn unmittelbar ausgewirkt:

1. Die Beseitigung der Länderhoheit zugunsten einheitlicher Reichshoheit hat bedeutet, daß die Länder als etwaige Anwärter der Stammaktien[2] ganz ausscheiden. Damit war die Idee der „Gesellschaft" endgültig aus. Das Reich ist seither nun wirklich der alleinige Inhaber der Stammaktien und restlos allein Inhaber der Reichsbahn.

2. Die Gleichschaltung der Willensbildung im Reich hat sich auch auf die Reichsbahn erstreckt. Der Verwaltungsrat war zwar de jure souverän, de facto war er aber getragen vom Vertrauen der Reichsregierung, so daß man auch in dieser Hinsicht schon die Reichsbahn als einen Teil des Reiches zu betrachten hatte. Geblieben war allerdings, weil durch das Reichsbahngesetz zwingend festgelegt, die Verschiedenartigkeit des Aufbaus der Verwaltung, die beim Reich den Reichsverkehrsminister mit seinem Reichsverkehrsministerium und bei der Reichsbahn den Generaldirektor mit seiner Hauptverwaltung als die Träger der Verkehrspolitik des gleichen Reiches vorsah.

Die Reichsbahn ist deshalb, wie bereits oben (S. 263) erwähnt wurde, schon von 1934 an[2] in Wirklichkeit ein großes Vermögensstück

[1] Bis zum 30. Januar bzw. 27. Februar 1934 hatten allerdings bei 5 von den 18 Sitzen die deutschen Länder gegenüber der Reichsregierung ein diese bindendes Vorschlagsrecht.

[2] Mit den Reichsgesetzen vom 30. Januar und vom 27. Februar 1934 ging die Hoheit der Länder in der des Reiches auf. Damit endlich fiel auch die durch zehn Jahre hindurch fortgeschleppte Forderung und Anwartschaft der größeren Länder (die früher die Staatsbahnen besaßen) auf einen Teil der Stammaktien fort. Zugleich war damit auch endgültig der Charakter der Reichsbahn als einer — mindestens möglichen — „Gesellschaft" (nämlich einer solchen von Reich und Ländern als den gemeinsamen Inhabern der Stammaktien) beseitigt.

des Reiches gewesen, das schon damals zu 100 % dem Reiche gehörte, aber nicht nur selbständige juristische Person war, sondern auch einen eigenen Verwaltungsapparat mit eigener Spitze besaß. Nachdem nun mit dem Wegfall der reparationspolitischen Hemmungen des Haager Abkommens durch die Erklärung vom 30. Januar 1937 eine Gesetzesänderung überhaupt möglich geworden war, konnte nun das neue Gesetz vom 10. Februar 1937 (Artikel 2 Ziffer 3) den richtigen Begriff „Sondervermögen des Reiches" einführen[1] und dem Reichsverkehrsminister die Aufgaben des Generaldirektors der Deutschen Reichsbahn übertragen. Auf diese Weise ist aus einem Unternehmen mit selbständiger Verwaltungsspitze wieder ein reines Unternehmen des Reiches mit dem Reichsverkehrsminister an der Spitze gemacht worden.

Wenn das Gesetz in Art. 2 Ziff. 3 von einem „Sondervermögen" spricht, so hat dies seine Bedeutung sowohl nach der juristisch-verwaltungstechnischen wie nach der wirtschaftlichen Seite hin:

a) Juristisch soll die Bezeichnung als „Sondervermögen" bedeuten, daß die Reichsbahn im Rechtsleben ganz für sich steht, eigene Aktiva, eigene Passiva besitzt, im eigenen Namen und auf eigene Rechnung Verträge schließt, namentlich z. B. auch nach außen hin[2] eigene Anleihen abschließen kann; ferner, daß sie vor Gericht im eigenen Namen klagt und sich verklagen lassen muß. Praktisch gesehen läuft das auf das gleiche hinaus, wie die eigene Rechtspersönlichkeit. Dabei kann es als rein akademische Frage hier unerörtert bleiben, ob nach der deutschen Rechtsordnung solche Sondervermögen in der Regel „Juristische Person" sind; fest steht, daß die „Deutsche Reichspost" nicht als solche gilt, während anderseits das „Unternehmen Deutsche Reichsbahn" 1923/24 es gewesen ist; bei der Deutschen Reichsbahn von heute würde jedenfalls die Kontinuität der Verfassung dafür sprechen, die Frage zu bejahen.

b) Praktisch wichtiger ist die wirtschaftliche Eigenart des „Sondervermögens". Denn in ihr liegt der Zweck einer solchen Sonder-Stellung überhaupt. Sowohl bei der Reichsbahn[3] wie bei der Reichspost

[1] Der Begriff „Sondervermögen" wird schon bisher in der Gesetzessprache in ähnlichem Sinne, aber nicht ganz übereinstimmend hiermit, für die Reichspost gebraucht (Gesetz vom 27. Februar 1934). Eine vollständige Gleichheit besteht zwischen Reichsbahn und Reichspost weder im gesetzlichen Aufbau noch in der Organisation. Das zeigt sich schon äußerlich darin, daß die Reichsbahn — wenn auch in völliger Personalunion mit dem Reichsverkehrsministerium — einen Generaldirektor und einen Vorstand hat, während die Reichspost vom Reichspostminister schlechthin verwaltet wird.

[2] Im inneren Verhältnis natürlich nur im Einverständnis mit Reichsfinanzministerium und Reichsbank.

[3] Und zwar schon vor dem Dawes-Plan und ganz unabhängig von der Reparation; siehe auch S. 258.

ist die Trennung von der übrigen Wirtschaft des Reichs entstanden aus dem Bedürfnis, die große Betriebsverwaltung in ihrer Wirtschaftsführung und in ihren Krediten auf eigene Füße zu stellen, die Verantwortung zu stärken, das Vermögen zusammenzuhalten und die jeweils nötigen Dispositionen mit derjenigen Beweglichkeit vornehmen zu können, die die enge Verflochtenheit des größten Verkehrsbetriebes mit der Wirtschaft erfordert. Das war und ist der Sinn der grundsätzlichen Abkehr von der Etatwirtschaft mit ihren langfristig festgelegten Programmen und mit der grundsätzlichen Bindung an „Ansätze" des Etats.

Die wirtschaftliche Selbständigkeit der Reichsbahn wird durch den Ausdruck „Sondervermögen" im Gesetz (Art. 2 Ziff. 3) besonders betont. Man muß sich darüber klar sein, daß *diese* Seite der Verfassung der Reichsbahn, ihre Finanzgebarung und Wirtschaftsführung, es *nicht* gewesen ist, die mit der Forderung „Zurück zum Reich!" gemeint war. Vielmehr hat gerade der Verlauf der Krisenjahre gezeigt, daß in dieser Hinsicht die Wirtschaftsform der Reichsbahn, zumal nach Durchführung der tatsächlichen Gleichschaltung mit dem Reich seit 1933, die richtige gewesen ist. Mit beweglichen Wirtschaftsprogrammen, deren Einnahmen und Ausgaben sich der Entwicklung der Finanzlage im Laufe des Geschäftsjahres rasch anpassen konnten, hat die Reichsbahn die besten Erfahrungen gemacht, und auch das Reich ist dabei sehr gut gefahren, indem es in den schwersten Zeiten der Krise nicht auch noch mit der Sorge um die Reichsbahnfinanzen belastet wurde. Denn so war es möglich, bei aller Sparsamkeit in schlechter Zeit, dann, wenn die Lage der Reichsbahn günstiger wurde, auch alsbald und ohne weitläufigen Instanzenzug sehr viel für die allgemeine Volkswirtschaft, besonders auch in der Bau- und Beschaffungspolitik, zu tun. Dabei konnten in guten Jahren Reserven gesammelt werden, die dann tatsächlich der Reichsbahn allein über die Krisenjahre so hinweggeholfen haben, daß sie heute als gesundes Unternehmen dasteht.

3. *Unmittelbare Reichsbeamte und Reichsbehörden.*

Der Aufbau und Rahmen einer besonderen Unternehmung des Reiches (seither in Form einer „Gesellschaft", künftig als „Sondervermögen") ist, allerdings in etwas anderer Gestalt, beibehalten[1] worden; auch die Personen, die diesen Rahmen ausfüllen, sind die gleichen geblieben. Wesentlich geändert aber hat sich der Inhalt dieser Rahmenorganisation insofern, als der Generaldirektor und die übrigen Vor-

[1] Wie bisher Generaldirektor und Vorstand als Leitung, daneben bisher der Verwaltungsrat als entscheidendes, künftig der „Beirat" als beratendes Organ.

standsmitglieder ihre Funktionen in der Reichsbahn nicht mehr in den Formen einer körperschaftlichen Verfassung neben dem Reich und seiner Regierung ausüben, sondern daß sie als gleichzeitig dem Reichsverkehrsministerium Angehörende selbst von dieser ihrer Regierungsstellung aus die Aufgaben der Verwaltung des Sondervermögens wahrnehmen.

Genau in der gleichen Weise ist aus der bisher mittelbaren Beziehung zwischen Reich und Reichsbahn bei den Behörden und bei den Beamten eine unmittelbare Beziehung geworden, angefangen von der Hauptverwaltung als der Behörde des Generaldirektors, die, wie das Gesetz es bestimmt, einfach im Reichsverkehrsministerium aufgeht: Die Fachabteilungen der Hauptverwaltung sind kraft Gesetzes zu „Eisenbahnabteilungen des Reichsverkehrsministeriums" geworden.

Die Reichsbahnbeamten hat das Gesetz zu unmittelbaren Reichsbeamten gemacht. Sie üben, äußerlich gesehen, genau die gleiche Tätigkeit aus wie bisher; aber wie ihr höchster Vorgesetzter, der Generaldirektor, zum Reichsverkehrsminister wurde und als solcher Generaldirektor geblieben ist, so sind alle Beamten jetzt unmittelbar der Reichsregierung, und zwar dem Führer und Reichskanzler und dem Reichsverkehrsminister unterstellt. In dieser ihrer Eigenschaft als Beamte des Reiches üben sie ihre Tätigkeit in dem „Sondervermögen des Reiches" aus, in dem sie ihre dienstlichen Weisungen erhalten und aus dessen Kasse ihnen die Bezüge zufließen.

Das neue Deutsche Beamtengesetz, das am 1. Juli 1937 in Kraft tritt und ursprünglich nur mittelbar und sinngemäß für die Reichsbahnbeamten eingeführt werden sollte, wird nun ohne weiteres auch für alle Reichsbahnbeamten gelten, weil sie ja doch durch das Gesetz vom 10. Februar 1937 zu unmittelbaren Reichsbeamten geworden sind. Die besonderen Verhältnisse der Reichsbahn machen zwar einzelne Sondervorschriften für die Reichsbahnbeamten nötig; das wird aber künftig keine eigene „autonome" Personalordnung der Reichsbahn mehr sein, sondern es wird in der Gestalt von Ausführungsvorschriften zum Deutschen Beamtengesetz zu geschehen haben.

4. Die Stammaktien und die Vorzugsaktien.

Das Reichsbahngesetz von 1924 in der Fassung von 1930 ist jetzt in allen den Bestimmungen überholt und außer Kraft gesetzt, die mit dem neuen Gesetz vom 10. Februar 1937 als der lex posterior nicht mehr vereinbar sind. Die große Linie dieser neuen Gesetzgebung ist aber dennoch die einer Kontinuität, einer Fortbildung des Bestehenden, nicht eines Einreißens und völligen Neugestaltens. Das kommt auch im Gesetz vom

10. Februar selbst zum Ausdruck, wenn dort im Artikel 2 Ziffer 3 gesagt ist, daß die Deutsche Reichsbahn das Vermögen der bisher als „Gesellschaft" bezeichneten Körperschaft „weiter verwaltet". So ist z. B. auch das „Betriebsrecht" der Reichsbahn an dem „Reichseisenbahnvermögen", das das Reichsbahngesetz begründete, nicht erloschen. Vielmehr sind jetzt das Reichseisenbahnvermögen (die große Vermögensmasse aus Grundstücken, Bahnanlagen, Fahrzeugen und sonstigem Zubehör, die von jeher Eigentum des Reiches geblieben sind) und das Vermögen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft in die gleiche Linie gestellt. In der gesamten „Verwaltung" des Reichseisenbahnvermögens, die das Gesetz vom 10. Februar 1937 der Deutschen Reichsbahn zuerkennt, ist das bisherige Betriebsrecht von selbst mit enthalten.

Die Stammaktien sind, wie oben dargelegt, nie etwas anderes gewesen als der Name für den alleinigen Anteil des Reiches als scheinbarer „Aktionär" an der Reichsbahn-Gesellschaft. Daran ändert das Gesetz nichts. Die Reichsbahn hat aber jetzt freie Hand, in ihrer Bilanz die Stammaktien als das zu bezeichnen, was sie wirklich sind: „Anteil des Reichs" oder „investiertes Kapital des Reichs" oder dergleichen.

Die Vorzugsaktien bleiben von der Umbildung, die jetzt vor sich gegangen ist, völlig unberührt. Schon oben wurde darauf hingewiesen, daß sie von jeher keine „Aktien" im Sinne des Handelsrechts gewesen sind, sondern ein besonders ausgestattetes Anleihepapier der Reichsbahn darstellen; das bleiben sie, und zwar ganz unverändert, weiter. Der Wille des Gesetzes, die Vorzugsaktien und die damit verbundenen Rechte unberührt zu lassen, kommt auch darin zum Ausdruck, daß das Gesetz die Mitgliedschaft der Vertreter der Vorzugsaktien im Beirat der Deutschen Reichsbahn als der Ersatzorganisation für den bisherigen Verwaltungsrat gesetzlich festgelegt hat.

*

Durch das Gesetz vom 10. Februar 1937 ist die Überleitung der Reichsbahn in die Form eines von Reichsbehörden und Reichsbeamten unmittelbar verwalteten Unternehmens des Reiches im wesentlichen bereits vollzogen. Der Ausbau in Einzelheiten wird demnächst noch zu vollenden sein. Zu einem Teil wird es durch ein Gesetz zu geschehen haben, das auch noch formal die Einheit zwischen den weiterhin geltenden Teilen des Reichsbahngesetzes und dem neuen Gesetz vom 10. Februar 1937 herstellt; zum anderen Teil wird es in einfacheren Formen möglich sein, etwa in Gestalt von Durchführungsverordnungen, vielleicht auch in einer „Verwaltungsordnung" der Reichsbahn, ähnlich wie sie früher bei den Staatseisenbahnen bestand.

Selbstkosten- und Tarifprobleme der Eisenbahnen.

Von

A. Tork in Kopenhagen.

(Mit 4 Abbildungen.)

Man muß die in Heft 4/1936 dieser Zeitschrift veröffentlichte Abhandlung über unmittelbare Leistungskosten der Eisenbahn von Reichsbahnoberrat Capelle mit großer Freude begrüßen, weil sie in anschaulicher Weise ausführt, welche Bedeutung für Kostenberechnungen beim Eisenbahnbetrieb die beweglichen (unmittelbaren, proportionalen oder variablen) Leistungskosten haben, und daß die — stufenweise — festen (fixen) Kosten im allgemeinen weder auf die einzelnen Beförderungsarten verteilt werden können, noch verteilt werden dürfen[1].

Ein ausdrücklicher Hinweis auf diese Umstände wird vermutlich das Verständnis für Kostenberechnungen der Eisenbahnverwaltungen, wo sich solche überhaupt vorfinden, vertiefen. Wo solche fehlen, kann die richtige Auffassung den Weg für diese Berechnungen bahnen, da der wesentlichste Einwand gegen die Kostenberechnungen — nämlich die unüberwindlichen Schwierigkeiten bei der Verteilung der festen Kosten auf die einzelnen Beförderungsarten — bereits aus dem Wege geräumt worden ist.

Merkwürdigerweise bestehen, sowohl innerhalb der Eisenbahnen als auch innerhalb der allgemeinen Produktion, auf diesem Gebiete viele falsche Vorstellungen, obgleich das Problem in Wirklichkeit so einfach ist, wie man es sich nur wünschen kann. Besonders muß man sich über die oft falschen Vorstellungen innerhalb der Eisenbahnfachkreise wundern, obgleich sich gerade hier die richtige theoretische Erkenntnis zu-

[1] Es soll hier nicht näher darauf eingegangen werden, daß die Grenze zwischen festen und beweglichen Kosten fließend ist, und daß die Kosten, die in gewissen Fällen fest sind, in anderen Fällen beweglich sein können.

erst geltend gemacht hat, und zwar schon lange bevor man anfing, diese Frage innerhalb der Volkswirtschaftslehre (Nationalökonomie) und der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre zu erörtern. Übrigens war das ganz natürlich, wenn man berücksichtigt, daß die großen festen Betriebsanlagen der Eisenbahnen die meisten privatindustriellen Anlagen bei weitem überstiegen, und daß gerade ein Vertiefen in diese Verhältnisse die Theoretiker zu der richtigen Erkenntnis dieses Problems führen mußte.

Wegen der außerordentlich großen Bedeutung dieser Frage soll im folgenden der Versuch gemacht werden, die von Herrn Capelle aufgeworfene Frage auszubauen, und zwar durch Nachweisen einiger Gebiete, auf denen ein scharfes Unterscheiden zwischen den festen und beweglichen Kosten beim Bahnbetrieb eine notwendige Voraussetzung für die richtige Tarifpolitik und Betriebswirtschaft ist. Weiter soll nachgewiesen werden, daß die richtige Erkenntnis durchaus nicht neuesten Datums ist, sondern im Gegenteil zu einer der frühesten Errungenschaften der Eisenbahnen auf dem Gebiet der Theorie gehört.

Die Bedeutung einer Unterscheidung zwischen festen und beweglichen Kosten in der Anlagepolitik.

Um eine bestimmte Produktionsmenge — bei den Eisenbahnen Verkehrsmenge — zu leisten, müssen gewisse produktive Faktoren, die man in der Wirtschaftslehre die produktiven Komponenten nennt, zusammenwirken. Ein Teil dieser Komponenten geht von den festen Anlagen aus; ein anderer entsteht aus Arbeitslohn und Material und erfordert hauptsächlich bewegliche Kosten.

Plant man ein Unternehmen, so bereitet die Auswahl der Komponenten, die von verschiedener Art und Größe sind, gewisse Schwierigkeiten. Festes (Anlage-)Kapital kann in manchen Fällen durch bewegliche (Betriebs-)Kosten ersetzt werden, ebenso umgekehrt. Das Ziel ist natürlich immer, die wirtschaftlich beste Zusammensetzung zu finden, das „Harmoniegesetz" zu erfüllen.

Dies zeigt klar, daß schon bei Anlage eines Unternehmens die eingehende Kenntnis der Art und Größe der festen und beweglichen Kosten von größter Bedeutung ist.

Bei der Wahl zwischen festen und beweglichen Kosten ist es weiter notwendig, eine bestimmte Ausnutzung der festen Anlagen vorauszusetzen oder vielleicht zwischen mehreren Ausnutzungsgraden zu wählen. Der Preis, zu dem produziert werden kann, ist nämlich von der Ausnutzung des Produktionsapparates abhängig, weil eine bessere Ausnutzung einen niedrigeren Kostenanteil für jede geleistete Einheit ergibt.

Endlich darf man nicht vergessen, daß die Frage der Zusammensetzung der Komponenten für das Bestehen des Unternehmens immer aktuell ist. Die Höhe der festen Kosten, die eine wichtige Voraussetzung für die Zusammensetzung der Komponenten im Augenblick der Anlage gewesen ist, wird in der Zukunft im allgemeinen keine großen Veränderungen erfahren. Die Verkaufspreise und die umgesetzte Menge jedoch sind dauernd Schwankungen ausgesetzt. Notwendigerweise muß man also ständig versuchen, die recht verschiedenen Verhältnisse der kostenverursachenden Komponenten einander anzupassen, so daß die Produktionskosten der Einheit so gering wie möglich werden.

Ändert sich die Produktion — Verkehrsmenge — so wird man versuchen müssen, die bestmögliche Ausnutzung aller Komponenten zu erzielen, ganz besonders der Komponenten, die den größten Einfluß auf die „Stückkosten" haben.

Bei der Anlage einer Eisenbahn kann es hiernach wertvoll sein, die festen Kosten möglichst niedrig zu halten, weil diese Kosten in die Kalkulation eine gewisse Unsicherheit dadurch bringen, daß man sie dem wechselnden Produktionsumfang nicht ohne weiteres anpassen kann. Diese Unsicherheit ist auch für die moderne Industrie charakteristisch, in der man in wachsendem Maße dazu übergeht, arbeitsparende Maschinen statt menschlicher Arbeitskraft zu verwenden. Das Verhältnis zwischen den festen und beweglichen Kosten wird oft der „Technik-Punkt" des Betriebes genannt, weil dieses Verhältnis gerade die augenblickliche technische Entwicklungsstufe in dem betreffenden Betriebe charakterisiert.

Bei der Wahl zwischen festen und beweglichen Kosten einer Eisenbahn könnte man sich beispielsweise für eine Anlage mit möglichst wenigen Neigungen und Kurven entscheiden — wobei die festen Kosten überwiegen —, oder man könnte eine Anlage mit schärferen Neigungen und Kurven vorziehen — wobei die beweglichen Kosten (z. B. für Brennstoffe, Fahrpersonal) überwiegen. Die Beantwortung dieser Frage wird natürlich in höchstem Grade davon abhängen, in welchem Umfang mit der Benutzung der betreffenden Bahnlinie gerechnet werden kann. Ähnliche Erwägungen werden bei der Anlage von Rangierbahnhöfen auftreten. Auch hier muß man entscheiden, ob man die sogenannten Neigungsbahnhöfe verwenden will, wodurch sich die Anlage verteuert, oder ob man die vielleicht höheren laufenden Betriebskosten für die Bewegung der Fahrzeuge aufwenden will. Der Beschluß ferner, ob man Sicherungsanlagen verwenden und welche Art man wählen soll, ist ebenfalls eine Frage der festen oder beweglichen Kosten.

Als Beispiel für die fließende Grenze zwischen festen und beweglichen Kosten kann beim Bahnkörper folgendes gelten: Ein Teil der aus Schienen, Schwellen und Bettung bestehenden Anlage wird durch den Einfluß der Witterung verzehrt. Diesen Verzehr muß man als feste Ausgabe betrachten. Ein anderer Teil der Anlage unterliegt der Abnutzung durch den Betrieb, erfordert deshalb bewegliche Ausgaben. Wie groß der Anteil ist, der auf die beiden verschiedenen Kostenarten entfällt, hängt in besonderem Maße von der Ausnutzung der Anlage ab.

Der größere Wagenpark endlich macht es nicht in dem Maße notwendig, den Gebrauch des Wagenmaterials zu beschleunigen — um es ausreichend zu machen —, als ein relativ kleiner Wagenpark, den man versucht, bestmöglich auszunutzen.

Aus dem obigen wird man ersehen, daß die eingehende Kenntnis der festen und beweglichen Kosten eine notwendige Voraussetzung für eine richtige Anlage- und Erweiterungspolitik ist; ebenso wie für andere Betriebe muß es auch für Bahnbetriebe die Aufgabe sein, sich eine tiefreichende Einsicht in alle Kostenverhältnisse zu verschaffen.

Die Eisenbahnen haben, wie auch von Herrn Capelle hervorgehoben worden ist, noch besonders zu bedenken, daß sie nicht für die Zukunft produzieren können.

Anlagepolitik gegenüber Betriebspolitik.

Der Zweck eines gewöhnlichen privatwirtschaftlichen Unternehmens ist der, den größtmöglichen Gewinn zu erzielen, auf jeden Fall aber mindestens die gewöhnliche Verzinsung des im Betrieb investierten Kapitals nebst einem Zuschlag als Risikoprämie zu erreichen.

Gleiches gilt grundsätzlich für öffentliche Eisenbahnbetriebe, jedoch mit dem Unterschied für den fiskalischen Bahnbetrieb, daß für ihn als Ganzes kein Gewinn erstrebt wird, sondern daß man sich begnügt, wenn sich Einnahmen und Ausgaben decken.

Alles das gehört jedoch zu den Überlegungen v o r Einrichtung eines Unternehmens (einer Eisenbahn). Ist der Betrieb erst einmal im Gange, dann wird die zu stellende Hauptforderung die sein, daß er so lange wie möglich fortgeführt wird.

Es ist nicht Bedingung für das Fortbestehen des Unternehmens, daß sich Deckung für die festen Anlagekosten, die nun einmal ausgegeben sind, beschaffen läßt. Die Aktiven, die das Unternehmen angeschafft hat, lassen sich manchmal nur in begrenztem Maße realisieren (dies gilt besonders für Eisenbahnanlagen). Solange Deckung für sämt-

liche beweglichen Kosten möglich ist, gilt es, die Bahn ihren Betrieb fortsetzen zu lassen, weil sie der Allgemeinheit als Verkehrsträger Nutzen bringt.

Die Anlagekosten müssen in diesem Falle als verloren angesehen werden. Man wird in solchem Falle den Betrieb natürlich nur so lange fortsetzen, bis die Anlagen abgenutzt sind. Eine Erneuerung der abgenutzten Anlage wird dagegen nur insofern stattfinden, als Deckung dafür über die beweglichen Kosten hinaus vorhanden ist. Hierzu ist jedoch noch zu bemerken, daß gewisse feste Ausgaben — z. B. Ausgaben der Verwaltung, auch der Centraladministration — von den laufenden Einnahmen gedeckt werden müssen, weil die Eisenbahnen sich von diesen Ausgaben nicht befreien können.

Aus diesen Gründen ist es also notwendig, die beweglichen Kosten zu kennen. Diese Kenntnis ist sogar eine Voraussetzung dafür, daß die Bahnen zum Nutzen der Allgemeinheit richtig ausgenutzt werden. Besonders in unserer Zeit, wo die Möglichkeit vorhanden ist, den Eisenbahnbetrieb durch Automobilbetrieb zu ersetzen, ist dies von Bedeutung, da die Rede davon sein kann, Neben-(Klein)bahnen und Stationen stillzulegen oder gewisse Beförderungsarten aufzugeben.

Tarifpolitische Gesichtspunkte.

Das am meisten ins Auge fallende Gebiet, für dessen Zwecke eine genaue Analyse der Eisenbahnkosten dringend notwendig ist, ist das tarifpolitische. Der Grund hierfür ist teils der, daß der Eisenbahnbetrieb als verbundene Produktion vor sich geht, teils liegt er darin, daß der Bahnbetrieb verhältnismäßig große, feste Anlagen hat, die m. E. ohne eine bestimmte Betriebspolitik, nämlich das Monopol, und ohne bestimmte Tarifpolitik, nämlich die Tarifdifferenzierung, nicht ausgenützt werden und sich nicht rentieren können.

Verbundene Produktion.

In dem Betriebe, in dem mehrere verschiedene Produkte hergestellt werden, die verkaufsmäßig nichts miteinander zu tun haben, die aber rein produktionsmäßig in dem Sinne verwandt sind, daß gleichzeitige Herstellung der betreffenden Produkte das zweckmäßigste oder auch technisch notwendige ist, spricht man von einer Produktion, die man in der Wirtschaftslehre gewöhnlich „verbundene Produktion“ nennt. Ein großer Teil der Ausgaben, die bei dieser Produktionsweise entstehen, steht gewöhnlich nicht in einem direkten ursächlichen Zusammenhang mit den einzelnen betreffenden Warenarten. Es gibt daher keinen bestimmten Maßstab für die Verteilung der Kosten auf die einzelnen

Warenarten; diese muß vielmehr ganz der subjektiven Abschätzung der preispolitischen Verhältnisse durch den Kalkulator überlassen werden.

Die Eisenbahnen sind ein typisches Beispiel für die verbundene Produktion, da sie — bei Leistung von Beförderungen — Produkte der verschiedensten Art liefern. Die Beförderung ist jedoch nicht das, was man im allgemeinen als „Kuppelproduktion" bezeichnet, weil der Zusammenhang der verschiedenen Beförderungsarten kein natürlicher und daher kein absolut notwendiger ist, wie z. B. bei Koks und Gas. Sie fällt auch nicht in vollem Umfange unter den Begriff „gemeinsame Produktion", weil diese an sich zuläßt, daß die verschiedenen Beförderungsarten unabhängig voneinander geleistet werden können. Die Zusammengehörigkeit der Beförderungsarten der Eisenbahn liegt vielmehr in der wirtschaftlichen Notwendigkeit begründet, daß die Ausnutzung der Leistungsfähigkeit und damit im wesentlichen die Rentabilität nur dadurch erreicht werden können, daß die Eisenbahnen gleichzeitig mehrere Beförderungsarten übernehmen, die an sich sehr wohl auch einzeln besorgt werden könnten. Es bestehen gewiß Eisenbahnen, die entweder nur dem Personen- oder nur dem Güterverkehr dienen, aber im allgemeinen sind die vorhandenen Anlagen von einer solchen Leistungsfähigkeit, daß die allerverschiedensten Beförderungsarten herangezogen werden können, und sie müssen es auch, um die Eisenbahnen auszunutzen und somit rentabel zu machen.

Diesen Umstand kann man mit Professor C. Mellerowicz ungefähr so ausdrücken: Die Gemeinsamkeit der Produktion rührt nicht von der produzierten Ware selbst her, sondern sie wird von den Produktionsmöglichkeiten für diese Ware bestimmt. Die gemeinsame Produktion entsteht also in diesem Falle nicht gesetzmäßig, sondern aus zwingenden wirtschaftlichen Gründen.

Die verbundene Produktion und die daraus folgende Verbundenheit der Kosten bringen natürlich große und anscheinend unüberwindliche Schwierigkeiten für die Kalkulation und Preisbestimmung mit sich. Das zeigt sich besonders im Wettbewerb zwischen mehreren Unternehmen, welche die gleichen Waren in der gleichen Weise herstellen, wirtschaftlich aber verschieden gut dastehen.

Wie groß die Schwierigkeiten aber auch sein mögen, so müssen sie doch überwunden werden. In dieser Hinsicht ist ja von der Betriebswirtschaft schon sehr wertvolle Arbeit geleistet worden.

Meist versucht man kalkulatorisch die Kosten der einzelnen Waren zu bestimmen, indem man die einzelnen Warensorten einen verhältnismäßigen Anteil an den gemeinsamen Kosten tragen läßt. Diese Verteilungsmethode ist oft sehr irrationell, weil die benutzte Verteilungs-

grundlage hinsichtlich der Kosten nicht auf der richtigen Erkenntnis des Produktionszusammenhanges beruht, und besonders weil die festen Kosten überhaupt nicht zu verteilen sind. Ist eine Kostenberechnung und Preiskalkulation aber auf einer fehlerhaften Theorie aufgebaut, so werden einige Preise höher und andere niedriger sein, als sie eigentlich sein dürften. Der Kokurrent, der nach den richtigen Theorien arbeitet, kann dann leicht die Belieferung eines Marktes mit den rentabelsten Produkten übernehmen; dem falschkalkulierenden dagegen wird der Markt bleiben, der geringen Verdienst oder gar Verlust bringt. Verlust und Liquidation werden dem letzteren daraus erwachsen. Richtige und zweckmäßige Kostenberechnung und Preispolitik sind also notwendige Voraussetzungen für das Bestehen eines Unternehmens.

Für das Bestehen des mit verbundener Produktion arbeitenden Unternehmens ist es notwendig, daß es für die Kosten jeder produzierten Warenart, die man direkt dem einzelnen Produkt oder Produktionszweig zuschreiben kann, Deckung erhält.

Hierüber hinaus muß sich das Unternehmen zum Ziel setzen, auch für die gemeinsamen Kosten, die man nicht auf ein bestimmtes Produkt oder einen Produktionszweig verteilen kann, Deckung zu erhalten.

In welcher Weise für die Deckung dieser Kosten gesorgt wird, ist sowohl für die erste Einrichtung des Betriebes als auch für seine Weiterführung gleichgültig. Durch seine Preispolitik muß er sich für diese Kosten bei den Produktionszweigen, die es ertragen können, Deckung verschaffen; und schließlich ist die Lage des Marktes entscheidend dafür, wo man diese Deckung erhalten kann.

Bei der Eisenbahn wird man, um Deckung für sämtliche Kosten zu erhalten, nach dem Preisdifferenzierungs- und Wertprinzip vorgehen müssen, auf die gleiche Weise wie bei der Deckung der festen Kosten. Das soll indessen erst später näher erörtert werden.

Man wird aus dem vorhergehenden ersehen haben, daß eine Kostenberechnung nicht nur allgemein zwischen festen und beweglichen Kosten zu unterscheiden hat, sondern auch zwischen den direkt und den nicht direkt zu rechnenden Kosten für die einzelnen Beförderungsarten, die Gegenstand einer verbundenen Produktion sind, das heißt: Es ist nicht nur notwendig, eine Analyse der beweglichen Kosten der Eisenbahnen vorzunehmen — wie sie Capelle zeigt —, sondern es ist auch erforderlich, eine Analyse der festen Kosten vorzunehmen, wenigstens insoweit man diese auf die einzelnen Beförderungsarten überhaupt verteilen kann.

Wenn man bedenkt, wie viele Kosten bei den Eisenbahnen mehreren Beförderungsarten gemeinsam sind, wird man es verstehen, daß ein genaues Überwachen der Kosten für die einzelnen Beförderungsarten —

auch mit Rücksicht auf die richtige Kalkulation und Tarifpolitik — eine durchaus notwendige Voraussetzung ist.

Um dies zu betonen, wird daran erinnert, daß Änderungen in den Kosten für eine Beförderungsart Tarifänderungen mit sich führen können und damit auch Änderungen in der umgesetzten Menge und im Nettogewinn. Sicher würde es auf die Tarifpolitik, die man den andern Verkehrsarten gegenüber führen muß, einwirken, wenn man sich das Ziel setzt, sämtliche Kosten zu decken.

Endlich soll noch darauf hingewiesen werden, daß die ganze Frage besonders in unseren Tagen aktuell ist, teils weil innerhalb großer Teile des Verkehrswesens freier Wettbewerb herrscht, so daß eine auf vernünftigen Grundsätzen aufgebaute Preiskalkulation eine notwendige Voraussetzung für die richtige Preispolitik gegenüber dem Wettbewerb ist, teils weil u. a. dieser Wettbewerb große Veränderungen im Verkehrsumfang und damit in der Kalkulationsgrundlage und Preisbestimmung der einzelnen Verkehrsmittel mit sich bringt.

Die festen Kosten.

Die festen Kosten üben einen ganz besonderen Einfluß auf die Kosten der Eisenbahnen und damit auf die Tarifpolitik aus. Hier ist vor allem der Umstand zu bemerken, daß der Preis für die beförderte Einheit mit wachsender Beförderungsmenge sinkt, weil dann die festen Kosten auf eine größere Anzahl von Einheiten zu verteilen sind. Außerdem haben die Eisenbahnen so große feste Kosten und gewöhnlich soviel unausgenutztes Leistungsvermögen, daß sie sich die meistmöglichen Beförderungen verschaffen müssen, um überhaupt wirtschaftlich betrieben werden zu können. Dies läßt sich aber nur durch eine besondere Preispolitik, die sogenannte Preisdifferenzierung, erreichen, ein Verfahren, das freilich das Verkehrsmonopol zur Voraussetzung hat.

Um diese Verhältnisse klarzulegen, werden im folgenden einige bildliche Darstellungen gegeben, die den Zusammenhang zwischen festen und beweglichen Kosten in preispolitischer Hinsicht zeigen sollen. Einfachheitshalber wird angenommen, daß die Eisenbahn nur eine Beförderungsart (Warenart) zur Verfügung hat, und daß sämtliche Beförderungen unter den gleichen betriebsmäßigen Bedingungen besorgt werden. Befördert man auf der Eisenbahn eine Verkehrsmenge k zu den Durchschnittskosten p, so werden die sämtlichen Kosten der Eisenbahn zu pk. Dieser Betrag kann gesetzt werden:

$$p \cdot k = C + a\,k,$$

worin C die festen Kosten bedeuten, k die irgendwie gemessene beförderte Menge, während a den beweglichen Kostenanteil für die beförderte Einheit angibt.

Diese Gleichung kann umgeschrieben werden zu

$$p = \frac{C}{k} + a.$$

Diese Form zeigt noch deutlicher, daß der Kostensatz für eine gegebene Beförderung aus einem Teil besteht, der aus den festen, und aus einem anderen Teil, der aus den beweglichen Ausgaben herrührt.

Nun sind aber die als fest bezeichneten Kosten — innerhalb einer bestimmten Ausstattungsstufe — nur dann wirklich fest, wenn es sich um die gesamten Kosten der Eisenbahn für die ganze Beförderungsmenge handelt, während die Kosten der Einheit sich ändern. Umgekehrt verhält es sich mit den beweglichen Kosten. Diese machen nämlich den beweglichen Teil aus, wenn es sich um die sämtlichen Kosten der Eisenbahn handelt, während sie fest sind, wenn es sich um einen bestimmten Verkehrsvorgang handelt.

In Bild 1 ist auf der Abszisse die beförderte Menge und auf der Ordinate der Preis angegeben, der für jede Beförderungseinheit verlangt

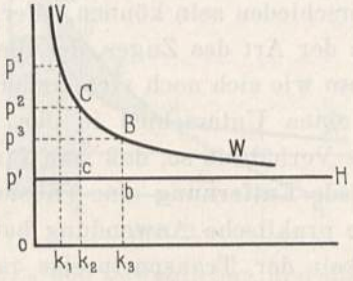


Abb. 1.

werden muß, damit sämtliche Kosten — feste und bewegliche — gedeckt werden können. Dadurch entsteht die mit V W bezeichnete Kurve (Angebotskurve — Kostenkurve).

Aus dem Bild 1 geht hervor, daß gleichzeitig mit dem Anwachsen der Beförderungsmenge, der Preis, der zur Deckung der Kosten für die Einheit ausreicht, sinkt. Die Kurve nähert sich teils der Ordinate, teils der Waagerechten p'H, die die — auf die Einheit festen — beweglichen Ausgaben angibt, ohne daß sie jedoch dazu kommt, diese Linien zu schneiden. Die Menge kann nämlich niemals bis auf 0 sinken, denn in diesem Falle würde das Einkommen der Eisenbahnen = 0 werden, was ja nicht vorausgesetzt war. Der Preis kann nicht bis auf p' sinken, denn in diesem Falle würde die Eisenbahn nicht für die festen, sondern nur für die beweglichen Kosten Deckung bekommen.

Der Preis, der der Linie p'H am nächsten liegt, wird also der niedrigste Preis sein, von dem überhaupt die Rede sein kann. Er würde, gemeinnützig gesehen, der zweckmäßigste sein, da er aus der größtmöglichen Transportmenge zustandekommt, wobei die vorhandene Anlage am besten ausgenutzt wird. Sobald die Eisenbahnen den Einheitspreis unter die beweglichen Kosten — Minimumkosten — setzen, werden sie einen unmittelbaren Verlust erleiden. Dieser Verlust würde nicht nur die festen Kosten umfassen, sondern auch eine Summe, deren Höhe von der beförderten Menge und dem Unterschied zwischen den beweglichen Kosten für die Einheit und dem tatsächlich erzielten Einheitspreis abhängen würde.

In der Praxis liegen die Verhältnisse so, daß die Angebotskurve eine unregelmäßige Form annimmt, weil die beweglichen Kosten der Eisenbahnen nicht für alle Beförderungsaufgaben die gleichen sind. Sie werden vielmehr für die verschiedenen Beförderungsarten — Expreßgut, Eilstückgut, Frachtstückgut, Wagenladungen und lebende Tiere — verschieden sein, ebenso wie die Kosten für kleinere und größere Entfernungen verschieden sein können. Ferner können die beweglichen Kosten je nach der Art des Zuges, der die Beförderung besorgt, verschieden sein, ebenso wie sich noch viele andere Verhältnisse geltend machen können, die einen Unterschied in den Kosten bewirken. In Wirklichkeit liegt das Verhältnis so, daß man für jede Beförderungsart (Warenart) und für jede Entfernung eine (Kosten-)Angebotskurve hat. Mit Rücksicht auf die praktische Anwendung hat man die hierbei vorkommende Vielfältigkeit der Transportpreise in einem geschlossenen Tarifsystem vereinigt, das auf Durchschnittswerten für Angebot und Nachfrage aufgebaut ist.

Wie weit der Preis sich in der Praxis der Linie p'H nähert, wird von der Nachfrage abhängen, die sich natürlich im umgekehrten Verhältnis zum Beförderungspreis verändert, und die ihren Ausdruck in der sogenannten Nachfragekurve findet. Das Leistungsvermögen der Eisenbahnanlage übt auf den gewählten Preis einen Einfluß aus, sobald man die Beförderungsmenge in Anpassung an das Leistungsvermögen zu begrenzen oder auszudehnen wünscht.

Ist der Preis p_3, so sind die Gesamtkosten der Eisenbahn durch das Rechteck $o\,p_3\,B\,k_3$ ausgedrückt, das als Höhe den gesamten Einheitspreis $p_3 = a + \frac{C}{k_3}$ und als Grundlinie die Beförderungsmenge k_3 hat. (Bild 1.)

Dieses Rechteck ist zusammengesetzt aus:

1. dem Rechteck $o\,p'\,b\,k_3$, das die Gesamtsumme der beweglichen Kosten (Stückpreis mal beförderter Menge) ausdrückt. Die Größe dieses Rechtecks verändert sich natürlich verhältnisgleich mit der Beförderungsmenge.
2. dem Rechteck $p'\,p_3\,B\,b$, das die Gesamtsumme der festen Kosten C ausdrückt. Diese Fläche wird auf Grund der Kurvenform (Hyperbel) eine konstante Größe haben. An welcher Stelle der Kurve Punkt B auch liegt, stets werden (auf Grund der oben gemachten Voraussetzung Preis = Kosten) die Waagerechte und die Senkrechte das gleiche ergeben, wenn man sie miteinander multipliziert.

Sofern die beförderte Menge k_2 ist, und die Stückgutkosten deshalb p_2 sind, werden die gesamten Kosten der Eisenbahn $o\,p_2\,Ck_2$ werden,

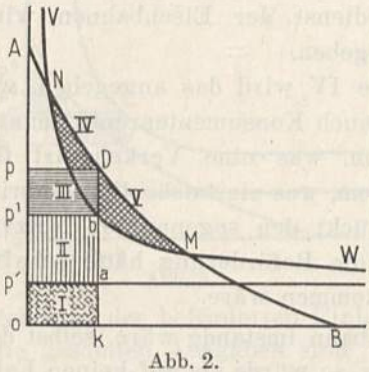


Abb. 2.

wovon die Fläche $o\,p'\,c\,k_2$ den beweglichen und die Fläche $p'\,p_2\,C\,c$ den festen Teil der Ausgaben darstellt.

In Bild 2 ist sowohl die Nachfragekurve AB als auch die Angebotskurve (= Kostenkurve) VW eingezeichnet. In der ersten Kurve ist die Beförderungsmenge eine Funktion des Beförderungspreises, in der zweiten sind die Beförderungskosten eine Funktion der Beförderungsmenge.

Es wird vorausgesetzt, daß die Nachfragekurve in einem Teil ihres Verlaufes über der Angebotskurve liegen möge, was jedoch nur bei Beförderungsarten mit hohen Tarifen vorkommen wird. Zwecks besserer Anschaulichkeit soll dieser Fall zuerst behandelt werden. Unter der gemachten Voraussetzung kann man annehmen, daß die beiden Kurven eine solche Form haben, daß sie sich an zwei (oder mehreren) Punkten schneiden, N und M. An diesen Punkten ist der Nachfrage- und Angebotspreis also der gleiche. Zwischen den Punkten N und M ist der Angebotspreis niedriger als der Nachfragepreis.

Ausgang der Betrachtung war, daß die Eisenbahn für alle Beförderungen einen Durchschnittspreis, z. B. den Preis p ansetzt. Die Beförderungsmenge, die zu diesem Preise geleistet werden wird, wird von dem Schnittpunkt D der Waagerechten durch die Ordinate p mit der Nachfragekurve bestimmt werden und entspricht einer Abszisse k.

Die gesamten Durchschnittskosten für die Beförderungseinheit sind in diesem Falle p_1. Sie werden bestimmt vom Schnittpunkt b zwischen der Kostenkurve V W und der Ordinate durch den auf der Nachfragekurve liegenden Punkt D.

Auf dem Bild 2 sieht man:

a) die Gesamteinnahmen der Eisenbahnen sind durch die Rechtecke I, II und III dargestellt.

b) die Gesamtausgaben der Eisenbahn sind durch die Rechtecke I und II ausgedrückt.

c) Der Nettoverdienst der Eisenbahnen wird durch das Rechteck III angegeben.

d) Durch Fläche IV wird das angegeben, was man in der Wirtschaftslehre auch Konsumentenrente nennt, d. h. der Unterschied zwischen dem, was eine Verkehrsart theoretisch einbringen würde und dem, was sie tatsächlich einbringt.

e) Fläche V drückt den sogenannten Nutzverlust aus, d. h. den Nutzen, den die Beförderung hätte schaffen können, wenn sie zustande gekommen wäre.

Wenn die Eisenbahn imstande wäre, selbst den von ihr gewünschten Preis festzusetzen, so würde sie auf keinen Fall die Preise M oder N wählen, denn in diesen beiden Fällen würde das Rechteck III verschwinden, und die Eisenbahn würde nur gerade Deckung für ihre Kosten (feste und bewegliche) erhalten, dagegen aber keinen Gewinn erzielen. Wünscht die Eisenbahn mit Gewinn zu arbeiten, so muß sie versuchen, einen Preis festzusetzen, der auf dem Kurventeil zwischen M und N da liegt, wo er den höchsten Nettoverdienst ergibt, d. h. wo das Rechteck III am größten wird.

Wie man aus dem Bilde ersieht, kann es der Eisenbahn (als Unternehmen) nicht so sehr daran liegen, daß ihre Verkehrsmenge die größtmögliche wird. Auf diesem Gebiet besteht offensichtlich ein Zwiespalt zwischen dem Anliegen, das die Allgemeinheit an die Eisenbahn hat, nämlich das Maximum der Verkehrsmenge zu leisten, und dem Streben, das die Eisenbahn selbst hat, nämlich das Maximum des Nettoverdienstes zu erreichen.

In Wirklichkeit sind die Verhältnisse beim Eisenbahnbetrieb jedoch weit verwickelter, als die beiden Kurven angeben, besonders deshalb,

weil es für eine Eisenbahn nur ausnahmsweise möglich sein würde, ihre gesamten Kosten durch einen Durchschnittspreis für ihre Beförderungen zu decken, da es eine ausreichende Nachfrage nach Beförderungen zu diesem Preise nicht gibt.

Es würde mehr mit den wirklichen Verhältnissen übereinstimmen, wenn man voraussetzt, daß die Nachfragekurve unter der Angebotskurve liegt. In diesem Falle würde ein Durchschnittspreis der Eisenbahn natürlich keine Deckung für ihre Gesamtkosten bringen.

In Bild 3, wo die Nachfragekurve unter der Angebots- oder Kostenkurve liegt, gibt p den angewandten Durchschnittspreis an, und die ihm entsprechende Beförderungsmenge ist k.

Die Einnahme für diese Beförderungsmenge ist

$$p \cdot k = \text{Rechteck } o\,p\,D\,k.$$

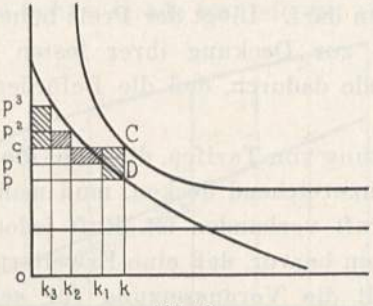


Abb. 3.

Die Durchschnittskosten der beförderten Einheit für die Verkehrsmenge k sind c und die gesamten Ausgaben sind

$$c \cdot k = \text{Rechteck } o\,c\,C\,k.$$

Die Beförderung der Menge k wird dann also einen Verlust mit sich bringen. Dieser Verlust — von der Größe von $(c - p) \cdot k$ —, ist mit dem Rechteck p c C D angegeben.

Da keine Eisenbahn unter diesen Verhältnissen bestehen könnte, muß man nun das bereits erwähnte Preisdifferenzierungsprinzip anwenden, das davon ausgeht, daß die Eisenbahn die Verkehrsbenutzer das bezahlen läßt, wozu sie imstande sind.

Über den Preis p hinaus verlangt man dazu den Preis

p_3 für Verkehrsmenge k_3
p_2 „ „ $k_3\,k_2$ und
p_1 „ „ $k_2\,k_1$.

Weil die gesamte Verkehrsmenge die gleiche ist wie früher, bleiben die Ausgaben der Eisenbahn unverändert.

Die Einnahmen dagegen sind von $k \cdot p$ auf

$$k_3 \cdot p_3 + k_3 k_2 \cdot p_2 + k_2 k_1 \cdot p_1 + k_1 k \cdot p$$

gewachsen.

Die schraffierten Flächen unter der Linie c C stellen den Verlust dar, während die schraffierten Flächen über dieser Linie den Gewinn bezeichnen. Eine Preisdifferenzierung würde also die Einnahmen der Eisenbahn vergrößern können. Sofern man die Flächen über der Linie größer machen könnte als die unter der Linie, würde sich die Eisenbahn sogar noch einen Nettoverdienst verschaffen können.

Bei jeder Eisenbahn und besonders bei einer Bahn, die mit Verlust arbeitet, wird es also von außerordentlich großer Bedeutung sein, ob die Tarife so festgesetzt sind, daß alle Beförderungen den Preis bezahlen, wozu sie imstande sind. Nur unter dieser Voraussetzung würde sich eine Eisenbahn im allgemeinen rentieren.

Aus dem obigen ergibt sich, daß eine Eisenbahn mit unausgenutzter Leistungsfähigkeit keine Beförderung, die ihre beweglichen Kosten decken kann, abweisen darf. Liegt der Preis höher, so erhält die Eisenbahn einen Zuschuß zur Deckung ihrer festen Kosten. Gleichzeitig hat der Verkehrskunde dadurch, daß die Beförderung zustande kommt, einen Vorteil.

Bei der Festsetzung von Tarifen, die wohl die beweglichen, aber die festen Kosten nur unzureichend decken, muß man prüfen, ob noch unbenutzte Leistungskraft vorhanden ist. Ruft jedoch der niedrige Tarif so viele Beförderungen hervor, daß eine Erweiterung der festen Anlage nötig würde, so fällt die Voraussetzung für seine Anwendung fort.

Wenn auf den Bahnen die gemeinnützige Verpflichtung ruhen würde, jede Beförderung, die die beweglichen Kosten deckt, vorzunehmen, so müßte die richtige Bestimmung dieser beweglichen Kosten in der Tat von fundamentaler Bedeutung sein.

Eine so weitgehende Wertschätzung der beweglichen Kosten bedingt jedoch, daß man von der Forderung, neue Züge, Stationen und Beförderungsarten grundsätzlich mit dem auf sie entfallenden Anteile der festen Kosten zu belasten, Abstand nimmt. Es genügt für die Berechtigung dieser Neuanschaffungen in vielen Fällen schon, daß sie nur die Mehrausgaben, die sie verursachen, decken. Etwas anderes ist es freilich bei Anlagen, die allein auf Wunsch und zum Vorteil eines engen Kreises von Nutznießern geschaffen werden, jedenfalls also nicht aus eigenem Antrieb der Bahn entstehen. In solchem Falle wird niemand es der Bahn verdenken, wenn sie zumindest volle Deckung aller ihrer Kosten verlangt.

Bei Zufuhrlinien kann auch noch die Rede davon sein, mit den Nettoeinnahmen, die sie anderen Bahnlinien zuführen, zu rechnen, so daß eine neue Bahnanlage wirtschaftlich berechtigt sein kann, wenn die so berechneten Mehreinnahmen die neu entstehenden Mehrausgaben decken.

Als Grundsatz muß für die Eisenbahn gelten, daß sie auf keinen Fall unter die Grenze der beweglichen Kosten gehen darf, da dies eine Einnahme-Umlagerung vom gewöhnlichen Steuerzahler auf den Verkehrtreibenden bedeutet. Dies kann nicht die Aufgabe einer Eisenbahn sein, und man muß davon m. E. (mehr als Capelle es will) Abstand nehmen.

Bei der Festsetzung der Frachttarife gilt es also erstens, zu bestimmen, wie hoch der Frachtsatz sein soll, damit man die mit der betreffenden Beförderung verbundenen beweglichen Kosten — Minimumkosten — decken kann. Danach muß man festlegen, um wieviel der so bestimmte Frachtsatz zwecks Deckung fester Kosten erhöht werden soll.

In der Praxis wird es also so sein müssen, daß man für jede einzelne Beförderungsart (Warenart) einen Überschlag machen muß, welcher angibt, in wie hohem Grade man sie mit einem Zuschuß zu den

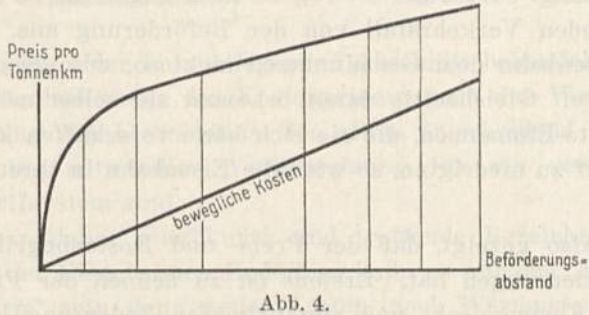


Abb. 4.

festen Kosten auf den verschiedenen Entfernungen belasten kann, damit die Bahnen eine Beförderungsmenge erhalten, die insgesamt die festen Kosten in weit möglichstem Umfang decken kann. Das heißt also, daß man sich ein Urteil über die Form der Nachfragekurve bei den wesentlichsten Stationsverbindungen bilden muß. Bei diesem Urteil ist es selbstverständlich von größter Bedeutung, weitgehende Rücksicht auf solche Beförderungen zu nehmen, deren Durchführung von wesentlichem Allgemeinnutzen ist.

Eine solche Verteilung der festen Kosten ist in Bild 4 dargestellt. Die untere Kurve zeigt die beweglichen Kosten des Tonnen-Kilometers für die gegebenen Entfernungen, während die oberen Kurvenstücke auch den Zuschlag umfassen, den man den beweglichen Kosten geben muß, um die Beförderungsmenge zu erhalten. Sie ermöglicht:

1. Deckung der festen Kosten;
2. Ausnutzung des Leistungsvermögens;
3. Rücksicht auf Gemeinnutz.

Wenn die Verteilung der festen Kosten bei den kurzen Entfernungen von verhältnismäßig geringer Bedeutung ist, so liegt das daran,

daß man Rücksicht auf den Wettbewerb nehmen muß. Bei den großen Entfernungen dagegen geschieht es, um Verkehr zu ermöglichen.

Aus dem Angeführten geht also deutlich hervor, daß die Bestimmung der beweglichen Kosten eine rein innere, betriebswirtschaftliche Frage der Eisenbahn ist, die rechnungsmäßig und statistisch beantwortet werden muß.

Die Bestimmung der festen Kosten dagegen hängt von dem allgemeinen Erwerbsleben ab, weil es hier darauf ankommt, so genau wie möglich einschätzen zu können, was für die Beförderung bezahlt werden kann — was der Verkehr tragen kann —, oder, besser gesagt, es gilt zu bestimmen, wie die Verkehrsmenge wechselt, wenn sich der Beförderungspreis verändert (d. h. man muß eine Nachfragekurve entwerfen). Die richtige Einschätzung auf diesem Gebiete ist von wesentlicher Bedeutung. Wird der Betrag zu hoch angesetzt, so schließt man den betreffenden Verkehrsfall von der Beförderung aus. Dann aber dient die Eisenbahn dem Gemeinnutzen nicht so, wie sie es eigentlich imstande wäre. Gleichzeitig damit bekommt sie selbst möglicherweise nicht die Netto-Einnahmen, die sie sich hätte verschaffen können. Setzt man den Tarif zu niedrig an, so wird die Eisenbahn in ihren Einnahmen geschädigt.

Es ist also gezeigt, daß der Preis- und Kostenbegriff zwei verschiedene Bedeutungen hat. Erstens ist zu nennen der Preis, der die beweglichen Kosten deckt und von primärer Bedeutung ist, weil das wirtschaftliche Leben des Unternehmens von der Deckung dieser „Minimumkosten" abhängt. Zweitens sind die gesamten Kosten zu bedenken, die schließlich als Summe aller Ausgaben gedeckt werden müssen, um so das richtige Verhältnis zwischen Ausgaben und Einnahmen herzustellen[1].

Zwischen den beiden Begriffen besteht der Unterschied, daß man beim Festsetzen der Minimumkosten darauf bedacht sein muß, eine Richtschnur zu finden, nach der die Geschäfte abgeschlossen werden können. Die festen Kosten, für die eine Deckung nicht in jedem Beförderungsfalle absolut notwendig ist, sind dagegen mehr ein historisch-statistischer Begriff, der den Zweck hat, zu beleuchten, ob man durch die Tariffestsetzung eine so geartete Verteilung der festen Kosten erreicht hat, daß man eine Beförderungsmenge heranziehen konnte, die der Eisenbahn eine für die Deckung sämtlicher Kosten ausreichende Einnahme verschafft hat. Dabei ist zu zeigen, in welchem Umfange und in welcher Weise dies möglich gewesen ist und ob Einnahmen und Aus-

[1] Der Begriff „Mitläuferkosten" ist hier nicht zu behandeln.

gaben in einem abgelaufenen Zeitabschnitt das richtige Verhältnis zueinander gehabt haben.

Ein Beispiel für eine solche Aufstellung gibt die nachstehende Übersicht:

	Einnahmen Kr.	Bewegliche Kosten Kr.	Zuschuß zu den festen Kosten Kr.
Personenbeförderung	22 400 000	15 100 000	7 300 000
Güterbeförderung	30 900 000	17 400 000	13 500 000
	53 300 000	32 500 000	20 800 000
Sämtliche Kosten		32 500 000	25 900 000

Das Ergebnis der im vorliegenden Abschnitt behandelten Gesichtspunkte ergibt, daß weder das Kostenprinzip noch das Wertprinzip bei der Festsetzung von Eisenbahntarifen allein entscheidend sind, sondern daß beide eine notwendige Voraussetzung für ein vernünftig aufgebautes Tarifsystem sind.

Will man daher eine kurze und treffende Bezeichnung für das Tarifsystem der Eisenbahnen finden, so kann es nur das „Preisdifferenzierungssystem" sein, denn weder Kosten- noch Wertsystem treffen das richtige.

Es kommt oft vor, daß man gewisse Tarife als Differentialtarife bezeichnet, weil sie durch eine Preisdifferenzierung errechnet worden sind. Eine solche Bezeichnung eines gegebenen Tarifs ist nicht völlig zutreffend, weil jeder Eisenbahntarif ein Differentialtarif sein kann. Die Preisdifferenzierung ist ein System oder besser ein Tarif v e r f a h r e n und kein konkret vorliegender Tarif.

Gewöhnlich wird die Bezeichnung Preisdifferenzierung benutzt, wenn für die gleiche Leistung verschiedene Preise bezahlt werden. Wenn das Tarifsystem der Bahnen oben als ein Preisdifferenzierungssystem bezeichnet worden ist, so hat man hier den Begriff Preisdifferenzierung so weit ausgedehnt, daß er jede Tarifbildung einschließt, in der die Kosten nicht der einzig entscheidende Faktor für die Preisbildung sind, sondern in der man die festen Kosten auf preispolitischem Wege, wie hier entwickelt ist, zu decken sucht.

Wenn in den vorigen Abschnitten von beweglichen Kosten die Rede war, so ist dabei gedacht, daß die Kosten für alle einzelnen Strecken des Eisenbahnnetzes gleich sind. In Wirklichkeit sind wahrscheinlich die

Kosten der einzelnen Betriebsleistung von Strecke zu Strecke verschieden. Auf einer Zweigbahn mit festem Fahrplan sind z. B. die Kosten für ein Wagenachskilometer sicherlich meist größer, als auf einer gut ausgenutzten Hauptbahn. Dies ist u. U. auch der Fall, wenn der Betrieb der Zweigbahn allein aus verkehrsmäßigen Gründen geschieht, noch mehr aber gilt es, wo man soziale Rücksichten nehmen muß, z. B. beim Einlegen von Zügen, die sich nicht rentieren. Auf der anderen Seite darf man aber nicht übersehen, daß es im Vergleich zu den Zweigbahnen auch auf den Hauptbahnen verteuernde Momente gibt, z. B. verlangt der intensive Verkehr kostspielige Signalanlagen.

Da es bei den meisten Bahnen eine allgemeine Forderung ist, daß die Tarife für alle Teile des Eisenbahnnetzes gleich sein sollen, so muß man bei der Festsetzung der Tarife von Mindestkosten ausgehen, die als Durchschnittskostensatz für das ganze Eisenbahnnetz gelten können. Dieser Satz kann berechnet werden, indem man alle beweglichen Kosten des ganzen Eisenbahnnetzes in einen Einheitssatz zusammenfaßt.

Treten Veränderungen in der Verkehrsmenge und in der Betriebsleistung ein, so sind Veränderungen der Durchschnittskosten und somit der Gewinnaussichten möglich.

Auf bestimmten Strecken wird allerdings von bedeutenden Veränderungen kaum die Rede sein können, weil die beweglichen Einheitskosten allgemein von der Verkehrsgröße unabhängig sind. Aber im Gesamtnetz können sich doch Änderungen der Durchschnittskosten ergeben, wenn sich das Verhältnis zwischen dem Betriebsumfang auf den Haupt- und Zweigbahnen verändert.

Wünscht man daher eine genaue Kenntnis über die durchschnittlichen Mindestkosten zu erhalten, so muß man wissen, wie sie entstehen, d. h. welche Ausschläge vom Durchschnitt stattfinden.

Man sieht also, daß die beweglichen Kosten u. U. auch streckenweise z. B. auf Züge, Entfernungen und Beförderungsarten verteilt werden müssen, und daß ein Durchschnitt für das ganze Eisenbahnnetz als Grundlage für die Tariffestsetzung nicht immer ausreichend ist.

In der Praxis wird man von den Durchschnittskosten der Hauptstrecken, die ja den weit überwiegenden Teil des Verkehrs besorgen, ausgehen, so daß man damit rechnen kann, daß diese Kosten dem größten Teil des Verkehrs gegenüber mit Recht als vernünftig angesehen werden können. Die endgültigen für das ganze Bahnnetz geltenden Mindestkosten entstehen hiernach — unter passender Rücksichtnahme auf Mindestkosten und Beförderungsmenge auf Haupt- und Zweigbahnen — durch eine entsprechende Erhöhung oder Herabsetzung der

für die Hauptstrecken berechneten Mindestkosten. Es muß dabei mitbedacht werden, daß die Tarife für längere Zeiträume gelten und daher Durchschnittstarife für Hochkonjunktur- und Depressionszeiten sein sollen.

Im übrigen wird man, wenn man weiß, wie die benutzten durchschnittlichen Mindestkosten entstanden sind, schon im voraus die wirtschaftlichen Wirkungen aus Veränderungen im Verkehrsumfang auf den verschiedenen Strecken ungefähr beurteilen können.

Es kann meines Erachtens nach natürlich die Frage gestellt werden, ob es wirtschaftlich richtig ist, die Verkehrskunden der Hauptstrecken mit einem Zuschuß zu belasten, der den Benutzern der Zweigbahnen zugute kommt, da auf diese Weise eine Überführung von volkswirtschaftlichen Einnahmen vorgenommen wird. Indessen braucht diese Frage von den Eisenbahnen nicht gelöst zu werden. Ein Ausgleich der Kosten auf Haupt- und Seitenstrecken scheint übrigens auch gegen das wirtschaftliche Hauptgesetz zu streiten, daß Kosten und Preise Ausdruck für die Knappheit der Natur sein sollen. Von keinem der beiden Grundsätze läßt sich wohl sagen, daß sie in allen wirtschaftlichen Verhältnissen unserer modernen Gesellschaftsform volle Gültigkeit haben, aber ich nehme an, daß sie in den meisten Fällen für das Verkehrswesen von größerer Bedeutung sind, als man im allgemeinen glaubt, und daß es wichtig ist, sie nicht zu vergessen, wenn von Eisenbahn- und Tarifpolitik die Rede ist.

Ein Rücksichtnehmen auf die berührten verschiedenen wirtschaftlichen Verhältnisse unter gleichzeitigem Beibehalten des gleichartigen Tarifes scheint mir durch Benutzung des Begriffes „virtueller Kilometer" möglich zu sein.

Es soll schließlich darauf aufmerksam gemacht werden, daß die Eisenbahntarife — wie angedeutet — für eine Reihe von Jahren gelten müssen, obgleich ein Tarifsystem immer durch Ausnahmetarife u. ä. durchlöchert wird. Erst wenn die Ausnahmen zu unübersichtlich werden, wird man zum Wiederaufbau eines neuen Systems schreiten. Die Erfahrung zeigt, daß innerhalb des Zeitraumes, in dem ein gegebenes Tarifsystem Gültigkeit hat, immer bedeutende Veränderungen im Beförderungsumfang eintreten. Diese Veränderungen bringen natürlich wiederum ein verändertes Wirtschaftsergebnis des Eisenbahnbetriebes mit sich.

Es ist nicht nötig, näher nachzuweisen, daß eine Eisenbahnverwaltung, sowohl sich selbst als auch der Öffentlichkeit gegenüber, dazu imstande sein muß, die stattgefundenen Veränderungen im Wirtschaftsergebnis in ursächlichen Zusammenhang mit den entsprechenden Ver-

änderungen im Verkehrsumfang innerhalb der verschiedenen Beförderungsarten (Warenarten) und Strecken bringen zu können. Daß eine eingehende Kenntnis über Mindestkosten und im übrigen über alle Kosten der Eisenbahnen bis in alle Einzelheiten eine durchaus notwendige Voraussetzung für eine solche Beurteilung ist, ist bereits mehrmals unterstrichen.

Feste und bewegliche Kosten in geschichtlicher Erläuterung.

Die Festsetzung von Tarifen auf einer solch vernünftigen Grundlage, wie sie die oben beschriebene doch zu sein scheint, ist neueren Datums. Es gibt indes noch Eisenbahnunternehmen, die bisher keinen Versuch gemacht haben, eine solche Grundlage für ihre Tarife zu finden, ebenso wie es andere Unternehmen gibt, die zwar solche Berechnungen durchgeführt haben, ohne jedoch den richtigen Schluß daraus ziehen zu können.

Eine solche Kostenberechnung konnte nicht versucht werden, solange man die Gewichts- und Raumtarife für die richtigsten ansah. Hier lag für eine Preisdifferenzierung keine Möglichkeit vor. Die Aufgabe der Verteilung der festen Kosten schuf daher keine Schwierigkeiten, weil die festen Kosten in diesem Falle zugleich mit den beweglichen für die Wagenachse verteilt wurden. Dies kann damit begründet werden, daß man die Bewegung der Wagenachsen unter allen Verhältnissen als eine im wesentlichen gleichartige Leistung betrachten konnte. Es muß jedoch bemerkt werden, daß die Eisenbahnen, selbst in dem kurzen Zeitraum, in welchem Gewichts- und Raumtarife als die einzig richtigen angesehen wurden, in der Praxis bedeutende Ausnahmen gemacht und sich der Preisdifferenzierung bedient haben, ohne daß man sich darüber klar war, wie man die verschiedenen Preise für die gleichartige Leistung begründen sollte.

Es kann kaum ein Zweifel darüber sein, daß man innerhalb der meisten Eisenbahnverwaltungen der Auffassung gewesen ist, daß die festen Kosten auf die einzelnen Beförderungsarten verteilt werden müßten. Wenn man bedenkt, welche bedeutenden Einwendungen man hiergegen machen kann, oder besser gesagt, wie unmöglich dies ganze Verfahren ist, kann man sich des Gedankens nicht erwehren, daß die Auffassung der Verteilung der festen Kosten auf die einzelnen Beförderungsarten wesentlich dazu beigetragen hat, die Selbstkostenberechnungen vielen praktisch denkenden Eisenbahnbeamten als etwas höchst unsicheres, etwas, dem man keine praktische Bedeutung beimessen kann, erscheinen zu lassen.

Man muß mit Erstaunen feststellen, daß die Frage des besonderen Charakters der festen Kosten in bezug auf die Preiskalkulation und

Kostenberechnung große Schwierigkeiten gehabt hat — und noch hat —, durchzudringen, obgleich dieses Problem bereits seit langem von allen bedeutenden Eisenbahnwirtschaftlern erkannt worden ist.

Zum Teil liegt es vielleicht daran, daß die Bahnen am Ende des vorigen Jahrhunderts eine bedeutende Entwicklung erlebten, die große Erweiterungen der festen Anlagen und der Zentral-Administration mit sich brachte. Dieses Anwachsen der festen Kosten proportional zum Verkehr, machte auf viele den Eindruck, daß zwischen den festen und beweglichen Kosten kein wesentlicher Unterschied bestände.

Die richtige Erkenntnis dieses wichtigen Problemes zeigt sich jedoch bei mehreren Eisenbahntheoretikern schon um 1880, also viel früher, als die Volkswirtschaftslehre und die später dazugekommene Betriebswirtschaftslehre sich mit dieser Frage beschäftigt haben[1]. Einige Theoretiker sind bei der Erkenntnis des Unterschiedes zwischen festen und beweglichen Kosten stehengeblieben, ohne hieraus die vollen preispolitischen Schlüsse zu ziehen. Wieder andere erkannten, daß ein neu hinzukommender Beförderungsvorgang gewisse Mehrausgaben verursacht, die unter allen Umständen durch die Fracht gedeckt werden müssen. Ob ihre Erkenntnis mit der hier angeführten identisch ist, läßt sich jedoch nicht mit Sicherheit entscheiden. Außerdem gab es schon in den achtziger Jahren deutsche und österreichische Theoretiker, die eine tiefe Erkenntnis des richtigen Zusammenhanges zwischen den festen und beweglichen Kosten und deren Bedeutung für die Tarifestsetzung hatten. Wenn diese zuletzt genannten Verfasser jedoch ihre theoretischen Gesichtspunkte auf die Praxis anwenden, geschieht dies auf eine höchst summarische Weise, da sie nur zwischen einigen wenigen Arten von beweglichen Kosten unterscheiden, und in der Regel auf eine Art, der gegenüber man viele Einwände erheben kann.

Der Generaldirektor der österreichischen Eisenbahnen, A. D. Wilh. v. Nördling, polemisiert in seinem Buch „Die Selbstkosten des Eisenbahn-Transportes und die Wasserstraßen-Frage", Wien 1885, Seite 7/8, sowohl gegen einige Selbstkostenberechnungen für europäische Eisen-

[1] Über die Stellungnahme der Volkswirtschafts- und der Betriebswirtschaftslehre zum Problem der festen und beweglichen Kosten und deren Einfluß auf die Monopol- und Kartellbildungen sowie Preispolitik können wir auf einen Artikel des Dipl.-Kaufm. Dr. Alfred Ditgen in der Zeitschrift „Handelswissenschaftliche Forschungen" 1928 Seite 337 hinweisen.

Weiter findet sich eine vortreffliche Darstellung der hier behandelten Probleme mit einem interessanten Versuch ihrer Systematisierung in dem Hefte „Die Eisenbahn-Personentariftheorien" von Theo. Fülles, Dr. rer. pol. und Dipl.-Kaufmann, Köln 1935.

bahnen, die von einem bekannten Eisenbahnexperten vorgenommen und in den „Annales des Ponts et chaussées", 1883, veröffentlicht wurden, als auch gegen eine französische Enquête-Kommission von 1871. In beiden Fällen faßt man die Kosten der Eisenbahnen als Durchschnittskosten auf, die sowohl Verzinsung als auch Amortisation einschließen. In seiner Kritik spricht v. Nördling folgendes aus:

„Die Verteilung der Selbstkosten unter die Personen und Frachten ist schon an sich schwierig genug, um sie nicht durch die Einbeziehung der Zinsen- und Amortisationsquote noch mehr zu erschweren, oder richtiger, da irgendein rationeller Schlüssel für dieselbe nicht zu finden ist, unlöslich zu machen", und an einer anderen Stelle (Seite 9):

„Der einzige Einfluß, den die Zinsen auf die Tarife, welche in den Selbstkosten ihre Grenze finden, üben können, besteht darin, daß, je nachdem die Rentabilität sich besser oder schlechter gestaltet, man bei der Festsetzung der Tarife mehr oder weniger fiscalisch vorgehen wird."

Über die Berechnung der Selbstkosten der Eisenbahn sagt er Seite 10 folgendes:

„Zu diesem Behufe werden wir die verschiedenen Ausgabe-Rubriken entweder als ganz constant behandeln, oder als dem Verkehr proportional. Wenn auf diesem Wege die Gesamtausgaben in zwei Teile geteilt sind, den constanten und den variablen, d. i. proportionalen, und wenn man dann die letztere Summe durch die Zahl der factisch geleisteten Tonnenkilometer dividiert, dann findet man, wenigstens annähernd, die Selbstkosten des Tonnenkilometers."

Auf Seite 215/216 spricht er sich noch deutlicher aus:

„Die Selbstkosten kommen nur dann in Frage und haben nur dann bei der Tarifaufstellung eine praktische Bedeutung, wenn es sich darum handelt, die unterste Grenze des Preises zu bestimmen, zu dem ein bestehender Verkehr erhalten oder ein neu zu gewinnender Verkehr noch ohne Verlust gefahren werden kann. Dazu braucht man aber nicht die Verzinsung des Anlagekapitals und die constanten Auslagen aller Art hereinzuziehen, sondern mutatis mutandis nur die factischen Mehrauslagen zu berücksichtigen, wie in dem oben behandelten Falle der Einleitung eines weiteren Zuges."

Diese Anschauung des Verfassers bildet die Grundlage für die Selbstkostenberechnungen der österreichischen Eisenbahnen. Aus einer Tafel auf Seite 12/13 geht deutlich hervor, welche Kosten als feste und welche als bewegliche angesehen werden.

Der deutsche Professor der Technischen Hochschule in Hannover, W. Launhardt, hat in seinem Buch „Theorie der Tarifbildung der Eisenbahnen", Berlin 1890, ebenfalls diese Frage behandelt.

Schon aus seiner Einleitung geht hervor, daß der Verfasser die Auffassung vertritt, daß es von entscheidender Bedeutung ist, einen Unterschied zwischen festen und beweglichen Kosten und zwischen Terminal- und Transportkosten zu machen.

Der Verfasser schreibt:

„Die zweckmäßigste Höhe der Fracht- und Fahrpreise zeigte sich stets abhängig von der Höhe der Betriebskosten. Von den gesamten Betriebsausgaben ist dabei aber nur derjenige Teil der Kosten in Rücksicht zu ziehen, welcher als gleichmäßig mit der Größe des Verkehrs wachsend anzunehmen ist. Es sind also die Kosten für die Unterhaltung der Bahnanlagen, mit Ausschluß der Schienenerneuerung, und ein entsprechender Teil der allgemeinen Kosten von den Betriebsausgaben in Absatz zu bringen. Dagegen sind die Zinsen des Anschaffungskapitals der Lokomotiven und Wagen, sowie auch der übrigen, gleichmäßig mit der Verkehrsmenge zunehmenden Betriebsmittel hinzuzufügen. Die so erhaltenen Betriebskosten sind für den Güter- und Personenverkehr in zutreffender Weise zu zerlegen und die Kosten für Aufnahme und Abgabe des Verkehrs von dem mit der Beförderungsweite wachsenden Teil der Kosten zu trennen. Allerdings ist eine richtige Feststellung der in dieser Weise aufzufassenden Betriebskosten, welche ich in meiner ‚Theorie des Trassirens' versucht habe, nach den vorliegenden statistischen Nachweisungen schwierig und nicht ohne manche schätzungsweise Annahme durchführbar. Die Aufgabe ist aber bei Vorsicht und Einsicht sehr wohl in genügender Schärfe zu lösen und keineswegs so unlösbar, wie manche nach den sehr abweichenden Ergebnissen der zu diesem Zweck angestellten Rechnungen glauben. Die Unterschiede der gefundenen Zahlenwerte beruhen vielmehr auf dem Umstand, daß die Kosten der Bahnunterhaltung oder die Zinsen der Anschaffungskosten der Betriebsmittel berücksichtigt wurden oder nicht, daß eine Trennung der Abfertigungskosten von den Streckenkosten vorgenommen wurde oder nicht, usw."

Dr. Emil Sax schreibt in „Die Verkehrsmittel", II. Band, Wien 1879, Seite 405:

„Somit gehen in der Eisenbahntarifierung zwei Momente nebeneinander her: Einerseits die Abstufung der Tarife nach den von den einzelnen Transportakten verursachten Specialkosten, andererseits die Individualisierung der verschiedenen Transporte nach dem Gesichtspunkte der Erzielung einer Massennutzung ohne unmittelbare Bezielung auf die Selbstkosten des einzelnen Transportes. Diese Bezielung erfolgt erst — ex post — durch die Division der auf solche Weise erzielten Menge von Activleistungen in die betref-

fenden Selbstkostenteile. Das erste ergibt gewissermaßen den festen, letzteres den beweglichen Teil jedes Tarifes, wenngleich die beiden Teile in ein Ganzes verschmelzen."

Eine entsprechende Auffassung der Frage finden wir auch bei bedeutenden französischen und englischen Eisenbahntheoretikern, so bei dem französischen Wirtschaftler C. Colson, Inspecteur général des Ponts et Chaussées, Conseiller d'Etat, in seinem Standardwerk, Band „Cours d'Economie politique", 6. Buch 1910, Seite 31 ff.

Die beste Arbeit auf diesem Gebiete stammt jedoch von einer schwedischen Kommission „Järnvägstaxekommittén", die 1907 ernannt wurde. Diese gab eine Reihe wertvoller Gutachten ab, wovon der Teil I, der 1915 herauskam, den mehr theoretischen Teil umfaßt, während Teil IV A, der 1914 erschien, die praktische Durchführung von Selbstkostenberechnungen mit Vorschlag für neue Tarife, die sich auf die vorgenommenen Berechnungen gründen, enthält. Die Arbeit gibt auch eine geschichtliche Darstellung der Frage.

Man sieht also, daß es theoretisch nicht an Hinweisen in bezug auf die richtige Wirtschaftserkenntnis gefehlt hat, und es ist ganz unverständlich, daß diese Erkenntnis nicht tiefer in die Eisenbahnfachkreise eingedrungen ist, und das um so mehr, wenn man bedenkt, daß man schon seit dem frühesten Bestehen der Eisenbahnen bei der Festsetzung von Tarifen von dieser Auffassung ausgegangen ist. Es hat hier nur die klare Erkenntnis gefehlt, daß die Mindestkosten die niedrigste Grenze für die Tariffestsetzung sind, und daß es sich nur darum handelt, diese Grenze zu bestimmen.

Einen Ausdruck für die herrschende Auffassung über dieses Problem innerhalb der Eisenbahnfachkreise findet man auch in der Stellung, die der internationale Eisenbahnkongreß in Rom im Jahre 1922 zu dieser Frage genommen hat.

Man hätte die festen Kosten wohl gern auf die verschiedenen Verkehrsarten verteilt gesehen und legte auch den Selbstkostenberechnungen auf dieser Grundlage eine gewisse Bedeutung bei. Man meint aber doch nicht, daß sie eine Grundlage für die Tariffestsetzungen bilden könnten, weil die Selbstkostenberechnungen, so wie sie vom Kongreß aufgefaßt wurden, nur die Durchschnittskosten der Beförderung ergäben. Auch den Mehrausgaben legte man zwar eine Bedeutung als Grundlage für das Festsetzen von Transportpreisen bei der Erweiterung des Verkehrs bei. Aus der Niederschrift geht aber leider nicht hervor, was man unter Mehrausgaben verstehen wollte, und ob diese mit den Mindestkosten identisch sind; ebenso wird nirgends ein klares Bild über die Bedeutung der Mindestkosten als eigentliche Grundlage zur Berechnung der niedrigsten Grenze der Tarife gegeben.

Allgemeiner Überblick über das Geschäftsjahr 1936 der Deutschen Reichsbahn.

Von
Direktor b. d. Reichsbahn **Dr. Hardt**, Berlin.

Schon auf Grund theoretischer und empirischer Betrachtungen war der Deutschen Reichsbahn für das Jahr 1936 ein weiterer Aufstieg vorausgesagt — die wirklichen Ergebnisse übertrafen jedoch bei weitem die Erwartungen. Äußerlich erhielt das Berichtsjahr eine besondere Note durch die Winterolympiade in Garmisch-Partenkirchen im Februar und durch die Olympischen Spiele in Berlin und Kiel im August. Die „Olympische Glocke" hatte mit der Jugend der Welt zugleich Hunderttausende von Gästen zum Besuch Deutschlands aufgerufen und der Deutschen Reichsbahn als dem Hauptverkehrsträger einen starken Fremdenverkehr gebracht. Dieser lebhafte Reiseverkehr und die von einer aufwärtsstrebenden Wirtschaft getragene wachsende Güterbeförderung stellten 1936 dem deutschen Eisenbahner vermehrte Aufgaben in allen Dienstzweigen, besonders im Betriebs- und Verkehrsdienst.

Die Reichsbahn hatte in den letzten 4—5 Jahren ihre Gesamtrechnung nur unter Zuhilfenahme von Reserven ausgleichen können, für 1936 standen jedoch nennenswerte Rücklagen nicht mehr zur Verfügung. Es ergab sich daraus die Notwendigkeit, unter allen Umständen auf einen Ausgleich zwischen den laufenden Einnahmen und Ausgaben bedacht zu sein. Da eine Entlastung der Rechnung durch Minderung der Zahlungen an das Reich und eine Befreiung von den sonstigen politischen Lasten nicht möglich war, andererseits die Ausgaben nicht noch weiter herabgesetzt werden konnten, mußte die Deckung durch Erhöhung der Einnahmen um etwa 100 Mio RM gesucht werden. Mit Wirkung vom 20. Januar 1936 an wurden deshalb die Güter- und Tiertarife mit einem Zuschlag von 5 % belegt. Neben dem Expreßgutverkehr wurden zur Vermeidung von Verkehrsverlusten die reinen Wettbewerbstarife, die Seehafen- und sonstigen Ein- und Ausfuhrtarife, die Unter-

stützungs- und Notstandstarife, bei denen eine Verteuerung nicht tragbar gewesen wäre, sowie vor allem wichtige Lebensmittel von der Erhöhung ausgenommen. Daß die staatsnotwendige Erhöhung ein in ihrer praktischen Auswirkung für die deutsche Wirtschaft erträgliches Opfer war, hat der weitere Aufschwung in allen Zweigen von Industrie, Handwerk und Gewerbe bewiesen. Auch wurden im Berichtsjahr noch einige wichtige Ergänzungen und Änderungen im Deutschen Eisenbahn-Gütertarif durchgeführt, wie z. B. am 1. April ein neuer Ausnahmetarif zur Unterstützung des Sammelgutverkehrs und ab 1. Oktober neben der organischen Eingliederung des 5prozentigen Zuschlags die Neuordnung des Frachtsatzzeigers, der neue Entfernungszeiger usw. Vom gleichen Tage ab leistete die Deutsche Reichsbahn mit der Wiedereinführung der frachtfreien Beförderung von Liebesgaben für das Winterhilfswerk 1936/37 einen ihrer großen Beiträge zu den vielen gemeinnützigen Aufgaben, die ihr im Rahmen des Neuaufbaus des Reichs zufallen.

Der Verkehr und die Einnahmen sind 1936 gegenüber dem Vorjahr stark gestiegen. Die Zunahme machte nach den bisher vorliegenden vorläufigen Ergebnissen im Güterverkehr 11,4 % an Tonnenkilometern, 13,3 % an Einnahmen aus, im Personen- und Gepäckverkehr an Personenkilometern 9,8 % und an Einnahmen 8 %. Während hiernach im Reiseverkehr die Einnahmeentwicklung mit der Verkehrsleistung nicht Schritt hielt und die personenkilometrische Einnahme — ohne Beförderungssteuer — daher von rund 2,50 Rpf auf 2,46 Rpf zurückgegangen ist, zeigte der Güterverkehr das erfreuliche Ergebnis einer Zunahme der tonnenkilometrischen Einnahme von 3,66 auf 3,72 Rpf. In diesen Zahlen finden die Tarifmaßnahmen ihren Ausdruck.

Insgesamt erbrachte das Geschäftsjahr 1936 392 Mio RM oder 10,9 % mehr Einnahmen als 1935, 652 Mio RM oder 19,6 % mehr als 1934, allerdings noch 1376 Mio RM oder rd. 26 % weniger Einnahmen als 1929. Naturgemäß führten die in den Zugkilometern um 5,2 %, in den Wagenachskilometern um 7,0 % vermehrten Betriebsleistungen zu größeren Aufwendungen für Betriebsführung, Unterhaltung und für Erneuerung der Bahnanlagen und Fahrzeuge. Dank der vorsichtigen Wirtschaftsführung konnte die Steigerung der Betriebsausgaben mit nur 2 % niedrig gehalten werden, wenngleich zahlreiche Beträge zugunsten der Allgemeinheit und sozial- und arbeitspolitischer Fürsorge auch 1936 aufgewendet wurden. Angesichts des umfassenden Bedarfs der Deutschen Reichsbahn an Sachgütern jeglicher Art war es möglich, der Industrie, dem Handwerk und dem Gewerbe — ebenso wie in den letzten Jahren — wiederum 1,2 Mia RM an Aufträgen unmittelbar zuzuwenden. Außerdem sind mindestens 2 Mia RM der Wirtschaft an Löhnen, Gehältern, Ruhe-

geldern, Wohlfahrtsausgaben und sonstigen persönlichen Aufwendungen mittelbar zugute gekommen — ein Beweis für die befruchtende Kraft der Deutschen Reichsbahn im deutschen Wirtschaftsleben. Neuerdings sind nun mit dem neuen Vierjahresplan zusätzliche Aufgaben, insbesondere durch das Problem der Versorgung der Wirtschaft mit einheimischen Rohstoffen erwachsen mit weittragenden Auswirkungen im Betriebs- und Verkehrsdienst.

Im Geschäftsjahr 1936 wurde ein Betriebsüberschuß von annähernd 475 Mio RM gegenüber 152,2 Mio RM in 1935 erzielt. Trotz dieses Überschusses der Betriebsrechnung konnte in der Gesamtrechnung des Jahres 1936 noch kein Reingewinn herausgewirtschaftet werden, immerhin gestattete er zum erstenmal seit einigen Jahren, die Gesamtrechnung auszugleichen. Es war 1936 erstmalig wieder möglich, mit Hilfe des Betriebsüberschusses die festen Lasten der Gewinn- und Verlustrechnung, wie z. B. den Beitrag an das Reich, den Schulden- und Anleihedienst, die Zuweisungen zu den vorgeschriebenen Rücklagen und Rückstellungen und die Vorzugsdividende abzudecken. Außerdem konnten aus dem Überschuß der Betriebsrechnung die in den letzten Jahren stark in Anspruch genommenen Rücklagen zu einem Teil wieder aufgefüllt und damit frühere Unterlassungen teilweise nachgeholt werden. Nach Erfüllung aller finanziellen Verpflichtungen geht die Gesamtrechnung der Deutschen Reichsbahn in ihrem Geschäftsjahr 1936 trotz seiner günstigen Verkehrsentwicklung nur gerade auf. Angesichts der Inanspruchnahme des Kapitalmarktes für andere dringende staatliche Zwecke muß die Deutsche Reichsbahn damit rechnen, die in den nächsten Jahren fällig werdenden Rückzahlungsverpflichtungen im wesentlichen aus ihren laufenden Betriebseinnahmen decken zu müssen.

Im Geschäftsjahr 1936 konnten bedeutende B a u t e n beendet, fortgeführt und neu begonnen werden. In Berlin wurde das Teilstück Stettiner Bf—Bf Unter den Linden der Nord-Süd-S-Bahn bereits in Betrieb genommen und der Ausbau des südlichen Teils weiter gefördert. Für den Stadtverkehr der XI. Olympiade wurden die Bahnanlagen im Westen Berlins leistungsfähiger gestaltet, insbesondere der S-Bahnhof Reichssportfeld. Die Fertigstellung des Rügendammes schloß die Insel Rügen an das Festland an und brachte wesentliche Verbesserungen in den Verbindungen mit den Nordischen Ländern. Im weiteren Ausbau des Netzes elektrisch betriebener Strecken wurde die Elektrisierung der Höllentalbahn fertiggestellt und die der Strecke Nürnberg—Halle/Leipzig fortgesetzt. Im Zusammenhang mit der Ausgestaltung des Reichsparteitaggeländes bei Nürnberg wurden umfangreiche Bahnbauten aus-

geführt. Besondere Anforderungen stellten der Bau der großen Rheinbrücken bei Maxau und Speyer, der Ausbau des Rhein-Ruhr-Netzes und die teilweise Fertigstellung der im Osthilfe-Gesetz vorgesehenen neuen Bahnen. Im Hochbau wurden umfangreiche Bauvorhaben zur Unterbringung des Personals in luftigen Wohnungen und zur Beschäftigung auf gesunden Arbeitsplätzen im Einklang mit den Bestrebungen des Amtes „Schönheit der Arbeit" eingeleitet.

Neben diesen Ingenieur- und Hochbauten wurden die für hohe Fahrgeschwindigkeiten vorgesehenen Strecken in ihrem Bauzustand verbessert, außerdem 1340 km Gleis und 5600 Weicheneinheiten erneuert. Hand in Hand mit diesen Arbeiten gingen die Vergrößerung der Vorsignalabstände auf einer Reihe von Schnellzugstrecken, die Sicherung der Wegübergänge insbesondere durch Warnlichter, die Ausstattung beschrankter Reichsstraßenübergänge mit Scheinwerferleuchten und Schrankenbehängen sowie der Ersatz verkehrsreicher und unübersichtlicher Wegübergänge durch Unter- bzw. Überführungen.

Bedeutende Neuerungen und Fortschritte kennzeichnen die Maschinentechnik der Deutschen Reichsbahn. Erstmalig erzielte eine moderne Schnellzugdampflokomotive mit Stromlinienverkleidung bei Probefahrten Geschwindigkeiten von über 200 km/h. Ähnliche Erfolge wurden auch von den Stromlinientriebwagen erreicht. Diesen modernen Triebfahrzeugen ist der Ausbau des über das ganze Reich gespannten Netzes der Schnellverbindungen zum Anschluß großer Städte des Reiches an die Reichshauptstadt zu verdanken.

Wie im Lokomotivbau, wurden auch im Wagenbau devisenzehrende Stoffe weitgehend durch einheimische Baustoffe ersetzt, und zwar in verstärktem Maße zur Unterstützung der Bestrebungen des Vierjahresplans. Z. B. wurden bei E 44-Lokomotiven Umspanner mit Aluminiumwicklung eingebaut und Entwürfe für eine elektrische Lokomotive in Arbeit gegeben, bei der ausschließlich einheimische Baustoffe verwendet werden. Darüber hinaus wurde im Güterwagenbau, der seit mehreren Jahren nur noch Schweißkonstruktion anwendet, geprüft, ob sich von den verschiedenen Konstruktionsformen eine auf Grund der Erfahrungen so bewährt hat, daß sie künftig als Einheitsausführung vorgeschrieben werden kann. Richtunggebend für den Güterwagenbau war die Eignung der Wagen für höhere Geschwindigkeiten. Moderne Personen- und Triebwagen im Schnellzugdienst, insbesondere Wagen der Fern-D-Züge und die zu dem Olympiaverkehr auf der Berliner S-Bahn eingesetzten Wagen fanden infolge ihrer guten Laufeigenschaften und ihrer gediegenen Ausstattung besonderen Anklang.

Die Leistungen der Werkstätten wurden 1936 infolge der erhöhten Betriebsleistungen wesentlich gesteigert. Durch organisatorische Maßnahmen konnte der Ausbesserungsstand der Güterwagen zum Herbstverkehr auf nur 21 000 Schadwagen gesenkt werden, so daß der Herbstgüterverkehr reibungslos bedient wurde. Ebenso konnten auch für die Spitzenleistungen im Reiseverkehr anläßlich der Olympischen Spiele, des Reichsparteitages, der „Kraft durch Freude"-Reisen und des Reichsbauerntages die erforderlichen Personenwagen planmäßig zur Verfügung gestellt werden.

Das Geschäftsjahr zeigte eine starke Steigerung des gesamten Personenverkehrs, und zwar sowohl in der Zahl der beförderten Personen, die um 8,2 %, als auch in der der Personenkilometer, die um 9,8 % über den Vorjahrswerten lagen. Entsprechend stieg die mittlere Reiseweite von 26,54 km in 1935 auf 26,94 km in 1936 an. Im Reiseverkehr wurde die Fahrpreisermäßigung für Feriensonderzüge von 33⅓ % auf 40 % erhöht und ab 1. Oktober den Angestellten an Stelle der Angestellten-Wochenkarten die Arbeiter- bzw. Kurzarbeiter-Wochenkarten zugestanden. Nach wie vor erhielten die Ausländer eine Fahrpreisermäßigung von 60 %, die besonders von dem Reichsbahn-Olympiaverkehr stark in Anspruch genommen wurde. Diese zu den bestehenden Erleichterungen aller Art hinzukommenden Vergünstigungen trugen dazu bei, daß sich der Anteil der zu verbilligten Tarifen beförderten Reisenden von 66,35 % in 1935 auf 68,52 % erhöhte, was das oben erwähnte Absinken der Einnahme je Personenkm von 2,50 Rpf auf 2,46 Rpf zur Folge hatte. Die Abwanderung aus der Polster- in die Holzklasse in den letzten Jahren kam 1936 zum Stillstand, der Anteil der 2. Klasse zeigte sogar einen geringen Anstieg, was wohl auf den vermehrten Ausländerverkehr zurückzuführen ist.

Auch der Aufbau des Fahrplans im Jahre 1936 stand stark unter dem Einfluß der Olympischen Spiele. Im Fern- wie im Nahverkehr gelang die reibungslose Abwicklung des gewaltigen Verkehrs, z. B. beförderte die Berliner S-Bahn 14 Tage lang so viel Reisende täglich, wie sonst vielleicht nur einmal im Jahre. Die Spitzenleistung der S-Bahn während der Olympiade betrug an einem Sonntag 2,2 Mio Reisende.

Die Geschwindigkeit der Reisezüge konnte weiter gesteigert werden, insbesondere die durchschnittliche Reisegeschwindigkeit der D-Züge von 64,3 km/h auf 65,2 km/h. Auf Nebenbahnen stieg der Anteil der mit 51 km/h bis 60 km/h Höchstgeschwindigkeit fahrenden Züge von 19,1 auf 21,8 %, der Anteil der bis 40 km/h Höchstgeschwindigkeit fahren-

den Züge sank von 23,5 % auf 21,5 %. Auch das Jahr 1936 brachte neue Schnelltriebwagenverbindungen, und zwar auf den Strecken:

Berlin—München/Stuttgart,
Berlin—Beuthen,
Stuttgart—Berchtesgaden.

Die Verbindung Berlin—Dresden (180 km) bediente der besonders schnellfahrende Henschel-Wegmann-Stromlinienzug in 1 h 40′ gegen 2 h 8′ des bis dahin schnellsten Zuges.

Im Gegensatz zum Vorjahre hat die Einnahmezunahme im Güterverkehr 1936 die Leistungssteigerung übertroffen, so daß die tonnenkilometrische Durchschnittseinnahme — wie erwähnt — von 3,66 Rpf in 1935 auf 3,72 Rpf im Berichtsjahr anstieg. Die Beförderungsdauer der Güter wurde durch Verkürzung der Aufenthalte auf den Verschiebebahnhöfen verringert und die Verkehrsbedienung auf Unterwegsbahnhöfen durch Verwendung von insgesamt 1045 Kleinlokomotiven verbessert, wodurch die Reisegeschwindigkeit der Nahgüterzüge wesentlich anwuchs.

Der Zugverkehr mit Ostpreußen erfuhr auf Betreiben der Polnischen Staatsbahnen ab 7. Februar 1936 eine erhebliche Einschränkung. Im Reiseverkehr verblieben nur fünf Zugpaare und im Güterverkehr nur die Beförderung von Vieh und von verderblichen Gütern, während der übrige Verkehr auf den Seeweg verwiesen werden mußte. Ab 15. Mai 1936 standen nur noch die kurzen Durchgangsstrecken Firchau—Marienburg und Groß Boschpol—Marienburg zur Verfügung. Erst ab 3. September 1936 konnte der gesamte Güterverkehr nach Ostpreußen wieder auf den Schienenweg gelegt werden. Auf Grund des neuen Übereinkommens vom 22. Dezember 1936 wurden auch im Personenverkehr wesentliche Verbesserungen wieder möglich.

Der Güterfernverkehr mit Kraftfahrzeugen entwickelte sich im Berichtsjahr unter dem Einfluß einer vielgestaltigen Gesetzgebung. Gleichzeitig mit der Durchführungsverordnung vom 27. März 1936 trat ab 1. April 1936 der zwischen der Reichsbahn und dem Reichs-Kraftwagen-Betriebsverband (RKB) vereinbarte Reichskraftwagentarif in Kraft. Der RKB übernahm außer dem Frachtstückguttarif die Wagenladungsklassen A bis D des Eisenbahn-Regeltarifs sowie eine Reihe von Ausnahmetarifen. Nach dem Tarif waren für Wagenladungen ohne Zwischenumschlag von Haus zu Haus vom Verfrachter neben der Fracht gewisse, den Gleisanschlußkosten etwa entsprechende Anstoßgebühren sowie für Mengen unter 5 t Rollgebühren zu erheben. Trotz dieser Auflagen arbeitete der Kraftwagen für Haus-Haus-Ladungstransporte mit einem Preisvorsprung, der auch nicht durch

die ebenfalls ab 1. April 1936 eingeführte 50prozentige Ermäßigung der Rollgebühren des Wagenladungsverkehrs der Schiene ausgeglichen wurde. Immerhin blieb zunächst die Wettbewerbslage unverändert. Als aber ab 1. Juli 1936 die genannten Auflagen für Sendungen im Gewicht von 2,5 t und mehr aufgehoben wurden, trat eine für die Reichsbahn ungünstige Verlagerung im Verkehrsanteil ein, die noch durch die vom RKB den Spediteuren gezahlten Leistungsvergütungen verschärft wurde. Im Sinne eines Ausgleichs wirkte die ab 1. Oktober 1936 dem gewerbsmäßigen Güterfernverkehr und dem Werkfernverkehr auferlegte Beförderungssteuer in der gleichen Höhe, in der sie den Schienenverkehr belastet. — Im eigenen Dienst entwickelte die Deutsche Reichsbahn seit dem 1. April 1936 ihren Kraftwagengüterfernverkehr in steigendem Maße. Ende 1936 standen 2196 bahneigene Kraftwagen und 918 bahneigene Anhänger, ferner 427 Unternehmer-Kraftwagen und 396 Unternehmern gehörende Anhänger zur Verfügung, und abseits der Schiene waren 3300 Kraftwagenhilfsstellen im Betrieb. Neben 19 anderen bahneigenen Linien wurde das Netz der reichsbahneigenen Kraftomnibuslinien auf Reichsautobahnen in Ergänzung der Schienenverbindungen auf 26 Linien mit fast 2500 km Betriebslänge erweitert. Über ihren Kraftwagenbetrieb erstattet die Deutsche Reichsbahn ab 1. Januar 1936 statistische Angaben für die gewerbliche Personenbeförderung im Linienverkehr und ab 1. Oktober 1936 auch für ihren Güterfernverkehr.

Die laufend steigenden Betriebs- und Verkehrsleistungen führten zu einer Vermehrung der Gefolgschaft. Die Kopfzahl des Personals betrug im Jahresdurchschnitt 1936 rd. 660 000 gegen rd. 656 000 im Vorjahre. Außerdem wurden als nicht ständiges Personal in der Bahnunterhaltung 4000 Arbeiter und in den Werkstätten 500 Arbeiter beschäftigt. Der Beamtenkörper der Reichsbahn umfaßte am Ende des Berichtsjahres 282 800 Köpfe. Seit 1. April 1936 sind in Angleichung an die Vorschriften für die Reichsbeamten kleinere Ergänzungen und Änderungen in den Besoldungsvorschriften für die Reichsbahnbeamten durchgeführt. Ohne grundsätzliche Änderungen in den Arbeiterlöhnen vorzunehmen, wurde die Dienst- und Lohnordnung in Verfolg der bevölkerungspolitischen Ziele der Reichsregierung dahin ergänzt, daß ab 1. November 1936 männliche Arbeiter auch unter 24 Jahren Voll-Lohn erhalten, wenn sie verheiratet sind. Ferner wurde für alle gesetzlichen Wochenfeiertage Lohnzahlung auch ohne Arbeitsleistung angeordnet.

Einige organisatorische Maßnahmen führten zur Vereinfachung der Verwaltung. In der Hauptverwaltung wurden die maschinentechnische und die Beschaffungsabteilung am 1. Januar 1936 vereinigt. Soweit angängig, wurde ab Frühjahr 1936 die gesetzliche Firmen-

bezeichnung ersetzt durch die amtliche abgekürzte Bezeichnung „Deutsche Reichsbahn". Unter Vereinigung der vier zentralen Ämter in Berlin zu einem Zentralamt wurde die Zuständigkeit für den zentralen Einkauf ab 1. August 1936 neu geregelt, so daß künftig die beiden zentralen Einkaufsstellen Berlin und München den Einkauf für das gesamte Reichsgebiet nach Sachgebieten vornehmen, die zwischen ihnen aufgeteilt worden sind. Schon am 1. Januar entstand unter Wegfall der geschäftsführenden Direktionen für das Werkstättenwesen Karlsruhe und Saarbrücken der neue südwestliche Bezirk Stuttgart, der die Werkstätten der Direktionsbezirke Stuttgart, Karlsruhe, Ludwigshafen (Rhein) und Saarbrücken umfaßt. Im Zuge der Vereinfachungsmaßnahmen liegt die Auflösung der RBD Ludwigshafen (Rhein), die bis zum 1. April 1937 durchgeführt werden soll.

Wie in den letzten Jahren, stellte auch im Berichtsjahr die Deutsche Reichsbahn ihrem Tochterunternehmen „Reichsautobahnen" ihre Organisation für die vielseitigen Verwaltungs- und Bauaufgaben zur Verfügung, insgesamt z. B. 7427 Arbeiter, Angestellte und Beamte im Jahresdurchschnitt. Unverändert hat sie auch die tarifarische Sonderstellung ihres Zweigunternehmens, die den Dienstguttarif für den Transport der Baustoffe vorsieht, ebenso wie die Betreuung des Finanzdienstes beibehalten

Die Hannoverschen Staatseisenbahnen (1843—1866).

Ein Beitrag zur Staatsbahngeschichte Nordwestdeutschlands.

Von

Dr. Overmann, Berlin.

(Mit einer Karte.)

Wenn man die Entwicklung der Eisenbahnen im Königreich Hannover und die Kräfte richtig beurteilen will, die für sie maßgebend waren, so muß man in erster Linie bedenken, daß Hannover bis 1837 durch Personal-Union politisch mit England verbunden war und damit auch wirtschaftlich eine Sonderstellung in Deutschland einnahm. Lange Zeit hindurch stand diese in einem Gegensatz zu dem nach wirtschaftlichem Zusammenschluß Norddeutschlands strebenden Königreich Preußen, dessen westliche schon damals wirtschaftlich aufsteigenden Gebiete durch Hannover von ihrem Stammlande getrennt waren. Man darf aber weiter nicht vergessen, daß dies Königreich Hannover zu Beginn des Eisenbahnzeitalters erst knapp 10 Jahre bestand, und daß dieser heute ziemlich einheitlich erscheinende Landstrich erst 1815 nach langen Kämpfen aus dem Hexenkessel des Wiener Kongresses hervorgegangen ist. Fast das ganze linke Weserufer hatte bis zur Jahrhundertwende zum westfälischen Kreise gehört, der bis an die Nordsee reichte, und erst östlich der Weser begann damals Niedersachsen, wo erst mit Beginn des 17. Jahrhunderts das Welfenhaus, nachdem das Schicksal es immer wieder zurückgeworfen hatte, aus Kalenberg und Göttingen ein neues Reich aufbaute, das von der aufstrebenden Hauptstadt des Kalenberger Ländchens später den Namen Hannover annahm. Nur mit Diepholz und Hoya waren die Welfen bereits im 16. Jahrhundert über die Weser gekommen, und 1648 hatten sie im Bistum Osnabrück Fuß gefaßt, das gegen Ende des Krieges in die Hände der Schweden gefallen war und in dessen Hauptstadt damals ein westfälischer und nicht ein niedersächsischer „Friede“ geschlossen wurde, aus dem die groteske Alternative mit der seltsamen Bestimmung hervorging, daß hier ein katholischer Bischof

und ein Prinz aus dem evangelischen Welfenhause abwechselnd regieren sollten. Im Gegensatz dazu gehörten aber seit 1702 Lingen aus der oranischen Erbschaft sowie seit 1744 Ostfriesland zu Preußen, während, das darf nicht unterschätzt werden, die mittlere Ems bis Papenburg und das jetzige südliche Oldenburg zum Bistum Münster gehörten. Lediglich die Grafschaft Bentheim kam 1752 in den Pfandbesitz Hannovers. Es war somit eine nicht so ganz unverständliche, England gegenüber aber durch Preußen nicht aufrechtzuhaltende Maßnahme, daß der Pariser Vertrag vom 13. Februar 1806 Hannover Preußen zusprach. Und das endliche Ergebnis des Wiener Kongresses mit den im wesentlichen noch jetzt bestehenden hannoverschen Grenzen war wie so vieles andere, was damals in einer für Deutschland so beschämenden Weise ausgehandelt worden ist, weder volklich noch politisch ein organisches Gebilde, das Dauer zu werden versprach. Ebenso wenig sprachen die wirtschaftlich durchaus uneinheitlichen Verhältnisse für eine auf das wirtschaftlich wenig entwickelte Land selbst und seine Hauptstadt abgestellte Verkehrs- und Eisenbahnpolitik, und namentlich hat das stark vernachlässigte Emsland und auch Osnabrück mit seinen großen wirtschaftlichen Möglichkeiten immer mehr nach Süden als nach Osten gestrebt. Die gleich nach 1866 vorgenommene Angliederung der Strecke Rheine—Emden an die Westfälische Eisenbahn bestätigt das. Die kleine, knapp 5 km breite Landzunge am Dümmersee, die Osnabrück und Diepholz verbindet, aber später nicht einmal Platz für die bei Dielingen auf westfälischen Boden abgedrängte Hamburg-Venloer Eisenbahn bot, reichte doch nicht hin, die inneren durch das sich dazwischen drängende Oldenburg wach gehaltenen Spannungen mannigfachster Art zu überwinden.

Immerhin besaß das 1815 erstandene Königreich eine überaus glückliche und für ganz Deutschland wichtige Lage zur Nordsee, deren Zugänge es zwar zum großen Teil in der Hand hatte, von der es aber durch weite, einen großen Teil des Landes ausfüllende Moor- und Heidegebiete getrennt war. Der einzige eigene, erst seit 1815 zu Hannover gehörende Hafen Emden — Harburg spielte als Hafenplatz noch keine Rolle —, hatte damals zwar noch keine allzu große Bedeutung, obwohl die auf Art. 30 der Wiener Kongreß-Flußakte vom 9. Juni 1815 und den Vorvertrag vom 29. Mai 1815 zurückgehenden Vereinbarungen zwischen Preußen und Hannover über die Regulierung der Ems vom 26. April 1828 und vom 13. März 1843[1] den Wert Emdens und die Möglichkeiten einer Verkehrsentwicklung durch die alte Friesenstadt erkennen ließen. Aber Bremen war verkehrlich mit seinem Hinterlande ganz von Hannover umschlossen

[1] Vgl. Reinhold, Geschichtliche Entwicklung des Eisenbahnnetzes usw. Berlin 1847.

und dadurch, daß die hannoversche Grenze ein wenig unterhalb Wittenberges an die Elbe stieß, lag auch der Hafen von Hamburg einschl. Cuxhavens in seinem unmittelbaren Einflußgebiet, und auch die Ostseehäfen Lübeck und Wismar konnten nach Südwesten hin in ihren Verkehrsbeziehungen von Hannover wesentlich beeinflußt werden. Tatsächlich erschien damals aber der Verkehr mit der Njederelbe am wichtigsten, und zwar galt es in erster Linie, auf deren Beziehungen mit den alten Handelsstädten Magdeburg und Braunschweig Einfluß zu gewinnen, zumal dieser Verkehr durch die in der Entstehung begriffene Berlin-Hamburger Eisenbahn und deren Anschluß nach Magdeburg in Wittenberge, Perleberg oder Havelberg auf das rechte Elbufer abgezogen zu werden drohte; seltsamerweise wies aber die Listsche Karte eine direkte Bahn von Hannover nach Hamburg nicht auf. In der anderen Richtung war es für Hannover von Bedeutung, sich in die Wünsche Preußens einzuschalten, die auf eine Verbindung des östlichen Stammlandes mit den neuen westlichen Gebieten zielten, und die ebenfalls leicht zu einer Umgehung Hannovers im Süden führen konnten, besonders da noch nicht feststand, ob nicht die vom Westen aus geplante Eisenbahn die Richtung nach Minden oder nach Lippstadt nehmen würde, und die Anziehungskraft Leipzigs hier nicht zu unterschätzen war.

Wirtschaftlich drückte sich die von englischen Grundgedanken ausgehende Sonderstellung Hannovers vornehmlich dahin aus, daß Hannover im Gegensatz zu dem von Preußen geführten, 1833 aus dem preußischen entstandenen deutschen Zollverein, 1834—1837 nach Auflösung des mitteldeutschen Handelsvereins mit Oldenburg, Braunschweig und Schaumburg-Lippe den Steuerverein bildete.

Der enge wirtschaftliche Zusammenhang mit Braunschweig läßt es vielleicht auch erklärlich erscheinen, daß die ersten Anregungen zum Bau von Eisenbahnen in Hannover[1] von Braunschweigischen Kaufleuten ausgingen, die schon 1825 den Bau einer Eisenbahn von Braunschweig und Hannover über Celle—Lüneburg nach dem Hamburg gegenüberliegenden Harburg vorschlugen. Indes waren nicht nur die örtlichen Regierungsstellen, sondern auch die von der Bahn zu berührenden Städte gegen das neue Unternehmen: niemand konnte sich offenbar von dessen Auswirkungen auf Handel und Verkehr ein richtiges Bild machen, und die meisten Städte glaubten, — das war ein viel gehörter, allgemein erhobener Einwand — einen Niedergang des eigenen Handels befürchten zu müssen, wenn die Eisenbahnen zu schnell die Waren an ihnen vorbei führen würden. Nachdem man sich allmählich von dieser

[1] Vgl. G. Heuer, Die Eisenbahnpolitik des Königreichs Hannover bis 1847. Berlin 1930.

Sorge freigemacht hatte und die Eisenbahnfrage dann nicht zuletzt auch wegen der schlechten wirtschaftlichen Verhältnisse mehrere Jahre geruht hatte, hielt 1832 die Regierung, wohl unter dem Einfluß der Entwicklung in England, den Bau von Eisenbahnen von Hannover nach Hamburg und Bremen für angezeigt[1]. Etwa um die gleiche Zeit entstand das nun schon etwas mehr unterbaute Projekt von John Taylor und Charles Vignoles[2], das eine direkte Bahn Hannover— und Braunschweig—Celle—Harburg mit einer Zweigbahn nach Lüneburg vorsah; am 14. März 1834 wurde bereits die vorläufige Genehmigung zur Bildung einer Aktiengesellschaft und zur Vornahme genauerer Vorarbeiten erteilt. Aus der gleichen Zeit stammt auch der Plan Glünders[3], der die Bahnen von Hannover nach Bremen und Hamburg etwa bis Verden oder Rothenburg zusammenführen, und dadurch auch — das ist jetzt neu — eine Verbindung zwischen Bremen und Hamburg erreichen wollte, an der allerdings Hannover wenig gelegen war; Glünders hielt auch als Trennpunkt Fallingbostel noch für geeignet, verkannte dem gegenüber aber die Bedeutung Lüneburgs nicht. Inzwischen hatte sich der Bergrat Grote[4] besonders des Eisenbahngedankens angenommen und im Gegensatz zu den meisten seiner Landsleute, deren Blick kaum über die Grenzen des engeren Vaterlandes hinausging, hatte er bereits, ähnlich wie List, den Plan für ein ganz Deutschland umfassendes, in Einzelheiten im Gegensatz zu List auch näher begründetes Eisenbahnnetz[5] entworfen, das allerdings stark auf Hannover abgestellt war und die Linien (Köln—Elberfeld—) Minden—Hannover—Braunschweig, Wesermündung—Bremen—Hannover, sowie Hamburg — und Lübeck—Lüneburg—Braunschweig und —Hannover—Göttingen—Kassel (—Fulda) vorsah. Grote, der übrigens den gemeinwirtschaftlichen Wert des neuen Verkehrsmittels klar erkannte, und der es daher dem privaten Unternehmungsgeist durchaus nicht allein überlassen wollte, gehörte auch einer am 8. Dezember 1834 zusammenberufenen Regierungskommission an, die sich mit dem Taylor-

[1] Vgl. Plan der Anlegung einer Eisenbahn zwischen Hannover, Braunschweig und den freien Hansestädten. Braunschweig 1832. Hier wird der Plan einer mit Pferdewagen zu befahrenden Eisenbahn von Hannover und Braunschweig über Celle—Eschede—Ebsdorf—Lüneburg nach Harburg, und von Hannover und Celle über Hademsdorf (Hudemühlen) nach Verden—Bremen angeregt.

[2] Vgl. Taylor-Vignoles, Darstellung einiger Verhältnisse in Beziehung auf die Hamburg-Hannoversche Eisenbahn. Hannover 1835.

[3] Glünder, Kurze Darstellung der wichtigsten Verhältnisse bei Eisenbahnen usw. Hannover 1834, sowie Remarks on the proposed railway from Hanover and Brunswick to Hamburg, 2 Bände, Hamburg 1835.

[4] Vgl. C. Grote, Über ein Eisenbahnsystem in Deutschland. Göttingen 1834.

[5] Die Karte ist bei Blum im Archiv 1933, S. 621, abgedruckt.

schen Projekt befaßte und dessen Grundgedanken für richtig hielt, die aber die geplante Bahn nach Hamburg über Lüneburg selbst und nicht an der alten Handelsstadt vorbei geführt wissen wollte. Taylor war mit dieser technisch in mancher Beziehung sicherlich ungünstigeren Linienführung nicht einverstanden, die Regierung ging nunmehr aber aufs ganze und gab den Auftrag zu allgemeinen Vorarbeiten für die Strecken Hannover— und Braunschweig—Celle—Ülzen—Lüneburg—Harburg, Hannover—Braunschweig und Hannover—Bremen (Juni 1835), worauf sich noch im Sommer 1835 sowohl in Hannover als auch in Braunschweig Ausschüsse bildeten, die — nun beginnt die Verschiebung des Knotens Celle nach Süden — den Bau der Strecken von Braunschweig und Hannover über Burgdorf nach Harburg, entweder direkt oder mit dem östlichen Umweg über Lüneburg empfahl sowie den der Strecke von Hannover über Hudemühlen (gegenüber Ahlden, etwas unterhalb des Einflusses der Leine in die Aller) nach Bremen und einen Anschluß von Braunschweig dorthin. Am 15. Juli 1835 kam es demgemäß auch schon zu einem Gesetzentwurf über die Veräußerungspflicht behufs Eisenbahnanlagen, der allerdings erst am 8. September 1840 Gesetz wurde und sowohl für Staatsbahnen als für Privatbahnen anwendbar sein sollte; dabei dachte man an die Linien Hannover—Lüneburg—Hamburg und —Wismar, Hannover—Minden, —Braunschweig und —Göttingen, Braunschweig—Harzburg und Goslar—Vienenburg.

Inzwischen war am 20. Juni 1837 die Trennung Hannovers von England vor sich gegangen, und bereits im Juli 1837 trat Preußen wegen Herstellung einer Eisenbahnverbindung zwischen seinen beiden Festungen Minden und Magdeburg an Hannover heran. Gleichzeitig wurde damals der Anschluß der hannoverschen Stadt Goslar an die im Bau befindliche, teilweise hannoverschen Boden berührende Braunschweigische Staatsbahn von Braunschweig über Vienenburg nach Harzburg (fertiggestellt am 8. November 1843) im Interesse des Bergbaues erörtert, während im Norden die Verbindung Lüneburg—Boizenburg—Wismar mit einer Fähre über die Elbe geplant wurde. Der König erklärte sich zwar schon 1838 grundsätzlich mit einem Bahnbau Minden—Hannover—Braunschweig einverstanden, aber die inneren, durch seinen Verfassungsbruch hervorgerufenen Schwierigkeiten ließen es auf Jahre hinaus nicht zu einer Entscheidung kommen; immerhin mag hervorgehoben werden, daß damals die Mindener Bahn mit der Bremer in Wettbewerb geriet und daß bei der Planung zu beachten war, daß Minden durch Schaumburg-Lippe (Bückeburg) und durch die zu Kurhessen gehörende Grafschaft Schaumburg (Haste) von Hannover (Wunstorf) getrennt war, und daß damals nicht nur die später ausgeführte Linie mit

der südlich nach Bückeburg ausholenden Schleife, sondern auch eine Linie unter nördlicher Umgehung Bückeburgs sowie zwei weitere Linien erwogen wurden, von denen eine unter Umgehung von Kurhessen südlich des Steinhuder Meeres über Rehburg—Loccum ging und eine zweite noch weiter nach Nordwesten ausholende, beide Staaten umgehende Linie über Neustadt am Rübenberge, von wo ein guter Anschluß nach Bremen zu erreichen war, und weiter nördlich des Steinhuder Meeres nach Minden führte. Aus dieser Zeit stammt auch der Plan des G. v. S.[1], der ein norddeutsches auf der Strecke Aachen—Köln—Minden—Hannover—Braunschweig—Magdeburg—Berlin—Breslau—Gleiwitz aufgebautes Eisenbahnnetz vorschlug, das auch die Linien Hannover—Bremen und Hannover—Hamburg enthielt und, wohl auch zum erstenmal, den Anschluß von Holland—Westfalen an die West-Ost-Linie vorsah.

Im Jahre 1841 lief nun der Vertrag über den Steuerverein ab und die Befürchtung, daß — wie es tatsächlich dann auch eintrat — Braunschweig zum Zollverein herüberwechseln würde, führte Hannover zu dem Staatsvertrag vom 22. Februar 1841, der endlich das erste positive Ergebnis zeitigte und in dem sich Hannover und Braunschweig auf den Bau der Strecken Hannover—Lehrte—Braunschweig und Celle—Lehrte—Hildesheim, der sogenannten Kreuzbahn, einigten, der auf hannoverschem Gebiet durch Private, in Braunschweig durch den Staat ausgeführt werden sollte. Inzwischen war von Preußen aus der Gedanke einer Bahn Berlin—Potsdam—Brandenburg—Stendal—Salzwedel—Ülzen oder Lüneburg zum Anschluß an die Bahn nach Harburg an Hannover herangetragen und gleichzeitig wieder das Projekt Lüneburg—Wismar mit Mecklenburg erörtert worden, das Hannover gern verwirklichen wollte, wenn Mecklenburg sich verpflichtete, die Hannover bedrohende Berlin-Hamburger Bahn auf den östlichen Umweg über Schwerin abzudrängen. Da es Hannover aber nicht gelingen konnte, den hamburgischen Geldmarkt für seine zu sehr auf die Wohlfahrt nur des eigenen Landes abgestellten Pläne zu interessieren, wurde am 9. März 1841 der Bau der Kreuzbahn auf Staatskosten beschlossen. Am 24. Januar bewilligten die Stände die Geldmittel für die Strecke Hannover— und Celle—Grenze bei Braunschweig und am 24. Juni auch die für die Verlängerung von Celle nach Harburg[2] zum Wettbewerb gegen die rechtselbische Bahn Berlin—Hamburg, und weiter die Mittel für die Zweigbahn nach Minden, falls Preußen mit der Durchführung einer Bahn durch seine Landesteile nach Ostfriesland einverstanden sei, sowie auch für eine Verbindung

[1] Vgl. G. v. S., Der Welthandel und die Eisenbahnen. Halle 1838.

[2] Vgl. Welche Eisenbahnen sind dem Hannoverschen Lande notwendig? Hannover 1842.

nach Bremen, falls Bremen sich an den Kosten beteiligen würde. Über die Mindener Bahn war inzwischen bereits am 10. April 1841 ein Staatsvertrag mit Preußen zustande gekommen, der eine möglichst direkte Linie vorsah und in dem aber ein Anschluß Bremens nicht erwähnt war. Über die Linienführung der Mindener Bahn konnte indes auch jetzt lange Zeit noch kein Einverständnis erzielt werden, da die Köln—Mindener Bahn, an die man wegen der Ausführung auch der hannoverschen Linie herangetreten war, die Strecke wohl in Anlehnung an den Hansemannschen Gedanken Aachen—Köln—Minden—Verden—Hamburg und Bremen gern mit einer Bahn von Minden nach Bremen über Neustadt verbinden wollte und auch Preußen an einer Verbindung von Köln über Nienburg nach Bremen viel gelegen war, während Hannover an der Abkürzung des Weges vom Rhein nach Bremen kein Interesse hatte und auf eine Leitung über Wunstorf und auf die Weiterführung seiner Bahn nach Osnabrück und den Emslanden sowie den Anschluß von Osnabrück an die Köln-Mindener Bahn drängte. Erst am 4. Dezember 1845 einigte man sich in einem Staatsvertrage auf die später ausgeführte Linienführung, wobei Preußen allerdings davon ausging, daß eine Verbindung nach Nienburg—Bremen demnächst ebenfalls zustande kommen würde, und Hannover bei Nienburg wohl an einen späteren Weiterbau nach Lemförde—Dümmersee—Lingen und Bramsche—Osnabrück dachte[1].

Daß über die Hannover-Bremer Bahn bereits seit langem gesprochen wurde, ist schon gesagt worden, und auch, daß man dabei zunächst an eine dem Flußlauf folgende Strecke über Hudemühlen—Verden—Achim dachte. Bremen war von Anfang an bereit gewesen, die Hälfte der Kosten einer solchen Bahn zu tragen, falls sie als Staatsbahn gebaut würde. Am 24. Juni 1842 hatten auch die hannoverschen Stände die Hälfte der Kosten für die Bremer Bahn bewilligt, aber entsprechend der inzwischen gegebenen Anregungen die Prüfung gefordert, ob die Bahn nicht besser mehr westlich über Neustadt—Nienburg geführt werden solle. Am 15. April 1845 kam es, ohne daß die Linienführung bereits festgelegt wurde, zu einer grundsätzlichen staatsvertraglichen Regelung mit Bremen.

Damit war der Plan für ein Grundnetz der Eisenbahnen im Königreich Hannover fertig und es bliebe zunächst noch ein Wort zu sagen über die Knotenpunkte Lehrte und Wunstorf[2], die schon damals, und zwar auch schon vor ihrem Entstehen, heftig bekämpft wurden. Wie

[1] Die Telegraphenlinie ging später tatsächlich den Weg Nienburg—Diepholz—Osnabrück—Fürstenau—Lingen—Nordhorn—Holland.

[2] Vgl. dazu Hannovers Eisenbahnen vor dem Urteil der Öffentlichkeit. Leipzig 1847, Seite 10 ff.

Lehrte aus dem immer mehr nach Süden verschobenen Zweigpunkt der Hannoverschen und der Braunschweigischen Linie zustande kam, wurde bereits gesagt. Dabei kam die Möglichkeit, die direkte Linie Hannover—Braunschweig mit der Harburger Bahn zu verbinden, der Linienführung zustatten, und da nun Hildesheim ganz ausfiel, das vielleicht in einer frei entwickelten Linie Hannover—Braunschweig gelegen hätte, wenn statt Lehrte etwa Burgdorf oder Celle gewählt worden wäre, schloß man es ebenfalls in Lehrte an, um diesen neu erworbenen hannoverschen Landesteil gegenüber Braunschweig nicht zu benachteiligen. Ob man dabei stets und von vornherein an eine Verlängerung der Harburg-Lehrter Bahn nach Süden gedacht hat, mag zweifelhaft sein, immerhin scheint die Durchführung der Nordsüdlinie durch Lehrte und ihre ins Leinetal gerichtete Lage in Hildesheim dafür zu sprechen, wobei vielleicht zu bedenken ist, daß von alters her der Weg nach dem Süden nicht durch das unwegsame, feuchte Leinetal, sondern tatsächlich über Hildesheim ging. Es ist auch möglich, daß der Gedanke, den Knotenpunkt von Hannover fernzuhalten, in Anlehnung an die Wahl von Mecheln statt von Brüssel für den Knotenpunkt der belgischen Bahnen hier mitgespielt haben mag. Vielleicht wäre Lehrte auch nicht so angefeindet worden, wenn nicht die in Hannover sich wiederholende Spitzkehre der Nordsüdlinie sich so lästig bemerkbar gemacht hätte. Die glatte Durchführung der Strecke Harburg—Braunschweig läßt aber wohl die damals noch überragende oder doch für wesentlicher gehaltene Bedeutung Braunschweigs und Magdeburgs erkennen und vielleicht war auch das Kopfmachen der Züge in den ersten Jahrzehnten nicht so hinderlich wie später. Immerhin gibt die Tatsache zu denken, daß weder die preußischen Staatsbahnen noch die Reichsbahn es mit dem Bau und der Vollendung der direkten Bahn Hannover—Celle so eilig gehabt haben, die mit einem Schlage nicht nur die Strecke Lehrte—Hannover von dem Nordsüdverkehr entlasten, sondern auch die beiden Spitzkehren beseitigen würde. Auch hat Preußen die in den 70er Jahren geplante direkte Linie Hannover—Soltau—Harburg als vollwertige Bahn nie ausgeführt. Es ist auch zu bedenken, daß die Linie Lehrte—Berlin, die den alten Weg über Braunschweig später so ungebührlich zurückdrängte, damals aus verkehrlichen Gründen weder erörtert worden ist, noch hätte vertreten werden können. Die Linienführung nach Norden über Ülzen mit der verlorenen Steigung bei Unterlüß und über Lüneburg ist für den Schnellverkehr von heute gewiß manchmal unerwünscht, aber auch hier hätte damals eine westliche Linie den Bedürfnissen des Verkehrs kaum entsprochen, zumal die Weiterführung Lüneburg—Wismar unsicher war und für Lüneburg eine solche Lösung kein voller Ersatz gewesen wäre.

Daß die Durchführung der Nordsüdlinie durch Hildesheim verfehlt sein würde, hat man übrigens schon sehr bald erkannt. Die Stände brachten dies bei der Bewilligung der Mittel für die Hildesheimer Strecke schon zum Ausdruck. Lehrte gegenüber scheint die Frage Wunstorf bedeutungslos, zumal die Wunstorfer Linie von allen zur Erörterung gestellten in dem Dreieck Hannover—Bremen—Minden trotz der großen Bedeutung des Verkehrs Köln—Bremen wohl die beste war, und eine Bahn Bremen—Hudemühlen—Braunschweig sich doch dem überragenden Einfluß Hannovers nicht hätte entziehen können; auch hier hat man später mit der Linie Minden—Bremen lange gezögert und diese Strecke nur als Nebenbahn gebaut.

Es mag in diesem Zusammenhang vielleicht erwähnt werden, daß auch für die Reichsautobahnen eine Richtung sich zu ergeben scheint, die der damaligen Planung der Eisenbahnen entspricht, insofern als die von Hamburg kommende Linie östlich Hannovers über Hildesheim durchs Leinetal über die Dransfelder Höhen nach Kassel führt, und daß wiederum Kassel und nicht Bebra der Knoten wird.

Inzwischen waren die Bauausführungen in Gang gekommen. Zunächst kam, da von Osten und Westen die Nachbarbahnen von Braunschweig und Köln heranwuchsen, nicht die zuerst für die wichtigste gehaltene Strecke zum Meere, sondern die Verbindung Braunschweig—Hannover zustande (1843 bis 1844). Ihr folgte die Verlängerung nach Minden allerdings erst drei Jahre später[1], bezüglich der nur noch zu erwähnen wäre, daß das Stück von Minden bis zur preußischen Grenze von Köln—Minden gebaut wurde, während das Schaumburg-Lippische und das Kurhessische Stück von Hannover auf Kosten der Schaumburgschen Rentkammer und Hessens gebaut worden sind. Den Betrieb übernahm bis Minden herein die Hannoversche Staatsbahn, die auch zunächst den Betrieb auf der Braunschweiger Strecke bis Braunschweig hereinführte[2]. Mit der Eröffnung der letzten Teilstrecke Hannover—Minden am 15. Oktober 1847 war das große Werk der Verbindung Köln—Berlin, und zwar auf dem jetzt schon lange verlassenen Wege über Wolfenbüttel—Oschersleben hergestellt. Auch die Bauten auf der Harburger

[1] Es wurden eröffnet die Strecken Hannover—Lehrte mit den Stationen Kirchrode und Misburg am 22. Oktober 1843, Lehrte—Grenze bei Peine mit Hämeler Wald und Peine am 1. Dezember 1843 und die Reststrecke bis Braunschweig mit dem Bahnhof Vechelde am 19. Mai 1844; nach Westen die Strecke Hannover—Minden mit Seelze, Wunstorf, Haste, Lindhorst, Stadthagen, Kirchhorsten und Bückeburg indes erst am 15. Oktober 1847 gleichzeitig mit der Strecke Minden—Hamm und dem damals erst fertiggestellten Zentralbahnhof Hannover.

[2] Ab 1. Juni 1850 wurde auf der Strecke Lehrte—Braunschweig ein Gemeinschaftsbetrieb mit Naturalausgleich eingerichtet.

Strecke und dem Hildesheimer Zweig waren inzwischen rüstig vorangeschritten, die Strecken waren bis Hildesheim bereits am 12. Juli 1846, bis Harburg am 1. Mai 1847 fertig geworden[1], kurz vorher war indes die Berlin-Hamburger Bahn in Betrieb genommen worden (15. Dezember 1846). Eine Durchführung der Bahn von Harburg nach Hamburg kam nicht in Frage, schon die Lage des Bahnhofs deutete dies an. Die Reisenden mußten mit Fährbooten und zu Wagen[2] weiterfahren und der von der Eisenbahnverwaltung stets weiter ausgebaute staatliche Eisenbahnhafen Harburg übernahm die Güter möglichst im Wettbewerb mit der alten Hansestadt. Auch der mehrfach erwogene Plan, nach Bergedorf zu bauen und so Hamburg zu erreichen, konnte unter diesen Umständen nicht auf Verwirklichung rechnen[3]. Die Bremen-Wunstorfer Bahn wurde, wie vorgesehen, auf gemeinsame Kosten Hannovers und Bremens (Staatsvertrag vom 14. April 1845) hergestellt; auch hier übernahm Hannover gegen Teilung der Kosten und Einnahmen den Betrieb[4] (12. Dezember 1847).

Sechs Lokomotiven, die je eine Treibachse und zwei Laufachsen hatten, standen 1843 zunächst zur Verfügung; vier waren bei Sharp Roberts und Co. in Manchester, zwei bei Stephenson in Newcastle gebaut. Bald traten auch deutsche Erzeugnisse auf, von der Braunschweigischen Maschinenfabrik in Zorge und von Borsig gebaut, und bereits 1846 lieferte Egestorff in Hannover die ersten Maschinen. Gleichzeitig wurden die ersten Lokomotiven mit zwei Treibachsen in Dienst gestellt, die Norris in Philadelphia gebaut hatte, übrigens die einzigen aus Amerika bezogenen Maschinen. Ende 1847 waren bereits 52 Lokomotiven in Betrieb. Bereits zum 1. Juli 1848 kam der Norddeutsche Eisenbahnverband zustande, der, wie es im Geschäftsbericht der Staatsbahn heißt, den Güterverkehr so erleichterte, als ob die Bahnen unter einer Administration ständen. Eilgut ging damals mit Personenschnellzügen, die für die

[1] Noch vor Vollendung der Mindener Strecke waren in Betrieb genommen die Strecken Lehrte—Celle mit Burgdorf und Ehlershausen am 15. Oktober 1845, Lehrte—Hildesheim mit Sehnde, Algermissen und Harsum am 12. Juli 1846 — damit war die Kreuzbahn fertig — sowie Celle—Harburg mit Eschede, Unterlüß, Suderburg, Ülzen, Emmendorf, Bevensen, Bienenbüttel, Lüneburg, Bardowieck, Winsen und Stelle am 1. Mai 1847.

[2] Die Harburg-Hamburger Chaussee wurde erst 1853 fertig.

[3] Vgl. dazu Ruhlandt, Deutschlands Eisenbahnen im Frühling 1842, S. 30 ff., Glogau 1842, und: Zur Eisenbahn von Hannover und Braunschweig nach Hamburg, Hamburg 1835.

[4] Bahnhöfe und Haltepunkte waren damals vorhanden in Neustadt, Hagen, Linsberg, Nienburg, Eystrup, Dörverden, Verden, Langwedel, Etelsen-Baden, Achim, Uphusen und Sebaldsbrück.

Strecke Deutz—Berlin 22 bis 23 Stunden gebrauchten, auch gab es besondere Frachtschnellzüge, die die Frachtgüter in vier Tagen von Deutz nach Leipzig brachten. Am 1. Mai 1851 fuhr der erste Schnellzug Deutz—Berlin[1]. Er gebrauchte, mit einem Fahrpreiszuschlag von 25 %, nur 17 Stunden. 1852 wurden die ersten Nachtzüge eingelegt. In der ersten Klasse fuhren damals 0,93 %, in der zweiten 20,20 % und in der dritten 78,87 % der Reisenden, die vierte Klasse gab es nur in Braunschweig.

Mit der Fertigstellung der Linien von Hannover nach Lehrte—Braunschweig—Harburg und —Hildesheim sowie nach Wunstorf—Minden und —Bremen, die ein zwar auf die Bedürfnisse des Königreichs abgestelltes, aber immerhin nicht unzweckmäßiges Grundnetz abgaben, war zunächst ein gewisser Abschluß erreicht. Wenn auch schon damals über die nunmehr weiter nötigen Bauten, die Westbahn nach Emden und die Südbahn nach Göttingen[2] gesprochen worden war — am 3. März 1841 war mit Preußen bereits eine vorläufige Einigung über die Westbahn zustande gekommen, am 6. August 1846 hatten sich die Stände bereits grundsätzlich mit dem Bau der beiden Bahnen einverstanden erklärt —, so brachten die unruhigen politischen Verhältnisse um 1848 und die damit in Zusammenhang stehenden wirtschaftlichen Schwierigkeiten zunächst auch in Hannover einen Stillstand der Entwicklung. Die Westbahn Hannover—Rheine—Emden zweigte aus der Köln-Mindener Bahn dort ab, wo diese von Minden kommend hinter Rheme, jetzt Oeynhausen, aus der westlichen Richtung in die südwestliche übergeht, und wo damals auf Kosten Hannovers ein neuer Bahnhof, Löhne, angelegt wurde, der dann statt Minden der große Knotenpunkt wurde. Sie führte weiter durch das Tal der Else und der Haase, die, Nebenflüsse der Weser und der Ems, durch eine in Deutschland seltene Bifurkation miteinander in Verbindung stehen, zunächst bis jenseits Bünde noch auf preußischem Gebiet, dann weiter nach Osnabrück. Die weitere Teilstrecke Osnabrück—Rheine—Grenze bei Salzbergen baute Preußen auf seine Kosten und in Rheine fand sie in einem ungewöhnlich stattlichen, noch jetzt vorhandenen Bahnhof Anschluß an die Königl. Westfälische Eisenbahn von (Warburg—)Hamm—Münster. Die Geschichte der Westbahn ist im Archiv bereits früher (1929 S. 1177) dargestellt worden[3]; auch hier haben die rein hannoverschen Interessen eine Verlängerung der Bremer Bahn

[1] Die Rheinbrücke nach Köln kam erst am 22. Dezember 1859 in Betrieb.

[2] Vgl. Hannovers Eisenbahnen vor dem Urteil der Öffentlichkeit, Leipzig 1847.

[3] Vgl. Metger, Die Hannoversche Westbahn, Emden 1856.

durch Oldenburg[1] gar nicht zur Erörterung kommen lassen und erst 1862 Hannover bewogen, einer auf gemeinsame Kosten mit Oldenburg zu bauenden Bahn Bremen—Oldenburg—Leer zuzustimmen unter der für Oldenburg aber unmöglichen Bedingung, daß die Erbauung einer oldenburgischen Südbahn, etwa der Strecke Heppens (Wilhelmshaven)—Osnabrück nur mit Zustimmung Hannovers zulässig sei. Lange hat Hannover auch versucht, die Strecke unter Umgehung des preußischen Gebiets zu bauen, und erst mühsam gelang es, den Knotenpunkt von dem hannoverschen Lingen nach dem westfälischen Rheine zu verschieben, und dabei die Kohlenfelder von Ibbenbüren zu berühren[2]. Aber auch bei der Südbahn ergaben sich aus den gleichen Wünschen ähnliche Schwierigkeiten. Daß die Südbahn nicht eine Verlängerung der Bahn Harburg—Lehrte—Hildesheim werden konnte, sondern nun doch von Hannover aus durch das alte Kalenberger Stammland ziehend ihren Ausgang nehmen und im Leinetale südlich verlaufen mußte, hatte man zwar schon lange erkannt. Da man aber durchaus darauf bestand, auch hier so lange wie möglich auf hannoverschem Gebiet zu bleiben, das bis unmittelbar vor Kassel bis an die Fulda reichte, war der Hauptpunkt Göttingen zunächst lange Zeit insofern in Bedrängnis[3], als eine gute Linienführung, wie die Königl. Proposition vom 24. Februar 1846 zeigte, nordwestlich an der Universitätsstadt vorbeiführte und dadurch der Anschluß Göttingens nur mit einer Zweigbahn oder die Anlage eines Kopfbahnhofs in Göttingen in Frage kam. Schließlich kam man, indem der Abzweigungspunkt von Marienstein immer mehr nach Süden, etwa bis Bovenden, verschoben worden war, und der Weiterbau nach Thüringen schon seine Schatten voraus warf, doch zu einer durchgehenden Führung der Strecke mit einem Durchgangsbahnhof durch Göttingen hin-

[1] Vgl. dazu Dr. Schmidt: Die Oldenburgischen Staatsbahnen, im Archiv 1930 S. 369.

[2] Es wurden fertig: Emden—Papenburg mit Oldersum, Neermoor, Leer und Ihrhove am 24. November 1854, Löhne—Osnabrück mit Bünde, Melle und Wissingen am 21. November 1855, Papenburg—Lingen mit Aschendorf, Dörpen und Cluse, 1856/57 vereinigt, Lathen, Kellerberg und Meppen am 2. Mai 1856, und Osnabrück—Lingen mit Velpe, Ibbenbüren, Hörstel, Rheine, Salzbergen und Leschede gleichzeitig mit der Übernahme des Mitbetriebes auf der Strecke Minden—Löhne mit Porta und Rehme am 23. Juni 1856 (Kirchlengern und Bruchmühlen kamen 1857/58 hinzu). 1864 kam übrigens eine Vereinbarung mit Holland über eine Bahnverbindung von Ihrhove über Neuschanz nach Groningen zustande, die aber nicht mehr von Hannover, sondern nach dem Übergang an Preußen durch die Oldenburgische Staatsbahn als Verlängerung der Strecke Oldenburg—Leer gebaut wurde (26. November 1874).

[3] Vgl. dazu Oesterley, Über die Hannov. Süd-Eisenbahn, Göttingen 1846.

durch, machte dann aber den schon von Grote vor Jahren abgelehnten Weg durch das Dransfelder Höhenland, der bei der starken verlorenen Steigung — 1 : 64 von Göttingen (149 m hoch) nach Dransfeld (301 m) und dann 1 : 80 herunter ins Werratal mit einem 334 m langen Tunnel nach Hann.-Münden (117 m) — betrieblich wenig wirtschaftlich war und ausgerechnet als einzige Strecke der Hannoverschen Staatsbahn (bis Münden) gleich zweigleisig ausgebaut wurde. Die alte Hansestadt Einfeld mußte dabei westlich liegen bleiben. Die Südbahn, die auch durch den braunschweigischen Landesteil, Kreiensen[1] und weiter ganz bis Kassel hinein zum Anschluß an die seit 1852 ganz in Betrieb befindliche Main-Weserbahn als hannoversche Staatsbahn gebaut wurde, konnte 1856 ganz in Betrieb genommen werden[2]. List hatte übrigens nicht auf Kassel, sondern in richtiger Erkenntnis der Dinge unmittelbar auf Bebra bauen wollen, während Grote, diesmal stark hannoversch denkend, über Göttingen nach Kassel, dann aber auch nach Fulda gehen wollte. Dabei wäre auch noch auf die — allerdings nicht energisch genug betriebenen — Bestrebungen hinzuweisen, eine an die Weser herangerückte Bahn unter Umgehung Hannovers etwa in Richtung (Kassel—Hümme—)Karlshafen —Bückeburg zu bauen (1850).

Es darf aber gleich hier erwähnt werden, daß Hannover die Verlängerung der Südbahn von Göttingen aus nicht nach Süden, sondern von vornherein weiter durch das Leinetal nach Thüringen suchte: die Strecke Göttingen—Obernjesa—Friedland—Arenshausen, die in Arenshausen in die nach Nordhausen (—Halle), am 9. Juli 1867 eröffnete Strecke der Magdeburg-Leipziger Bahn einmündete, wurde allerdings erst nach dem Übergang in Preußen am 1. August 1867 fertig. Nachdem dann die Halle-Kasseler Bahn am 13. März 1872 über Witzenhausen nach Hann.-Münden durchgeführt war, wurde die Strecke Göttingen—Friedland südlich von dem Leinetal über Eichenberg ins Werratal nach Niederhone — jetzt Eschwege-West — (15. Mai 1876) und Bebra verlängert. Erst dadurch entstand der Knotenpunkt Eichenberg und die jetzt für den Schnellverkehr fast ausschließlich benutzte, 9 km längere Verbindung Göttingen—

[1] Kreiensen wurde später der bedeutende Kreuzungspunkt mit der Braunschweigischen Staatsbahn Börssum—Kreiensen (5. August 1856)—Holzminden (10. Oktober 1865) und daher auf gemeinsame Kosten beider Länder erbaut.

[2] Es wurden eröffnet Hannover—Alfeld mit Wülfel (1854/55), Rethen, Sarstedt, Nordstemmen, Elze und Banteln am 1. Mai 1853, Hildesheim—Nordstemmen am 15. September 1853, Alfeld—Göttingen mit Freden, Kreiensen, Salzderhelden, Northeim, Nörten und Bovenden am 1. August 1854, Göttingen—Hann. Münden mit Dransfeld am 8. Mai 1856 und die Reststrecke bis Kassel am 23. September 1856.

Eichenberg—Kassel, und 1883 wurde auf der nunmehr überflüssig gewordenen Strecke Friedland—Arenshausen der Verkehr eingestellt. Auch die Verbindung Northeim—Herzberg—Nordhausen[1] und Herzberg—Osterode (Südharzbahn) hat Hannover noch in Arbeit genommen, aber auch sie wurde erst durch Preußen auf Grund eines neuen Vertrages mit Braunschweig vollendet, und auch auf braunschweigischem Gebiet bis Nüxei (Ellrich) als preußische Staatsbahn und von dort bis Nordhausen durch die Magdeburg-Leipziger Eisenbahn (1. August 1869) gebaut[2].

Mit der Vollendung der Westbahn und der Südbahn war das wesentliche getan. Auf Grund eines Staatsvertrages mit Bremen vom 28. Februar 1859 entstand dann noch ähnlich wie die Wunstorfer Bahn auf gemeinsame Kosten[3] die sogenannte Geestebahn von Bremen nach dem 1845 als hannoverschen Weserhafen gegründeten, seit 1857 von der Staatsbahn als Eisenbahnhafen ausgebauten Geestemünde[4] und dem seit 1827 aufgebauten Bremerhaven (23. Januar 1862). Die bis auf den Endbahnhof auf hannoverschem Gebiet liegende Abzweigung von Burg Lesum nach dem bremischen Hafen- und Industrieplatz Vegesack mit dem Zwischenbahnhof St. Magnus, wurde am 5. Dezember 1862 eröffnet. Die Anlagen in Bremerhaven und die nur dem Güterverkehr dienende 0,53 Meilen lange Verbindungsbahn von Geestemünde nach Bremerhaven baute dagegen wie etwa gleichzeitig die Weserbahn in Bremen (1. Februar 1860) der Bremische Staat allein. Während diese jedoch von Bremen selbst betrieben wurde, übernahm in Bremerhaven Hannover diese Aufgabe. Endlich kam in jenen Jahren, nachdem Dänemark 1857 mit der Ablösung des Sundzolles, die von Hannover als Bedingung gestellte wesentliche Ermäßigung des Lauenburger Transitzolles zugestanden hatte, die von Anfang an viel erörterte Verbindung nach Lübeck zustande. Hannover baute die Zweigbahn von Lüneburg zum linken Elbufer bei Hohnstorf und beteiligte sich auf Grund des Vertrages vom 28. Dezember 1860 mit der Hälfte an den Kosten der gemeinsam mit Lübeck-Büchen und der Hamburg-Berliner Eisenbahn eingerichteten Fähre zwischen Hohnstorf und Lauenburg, während Lübeck-Büchen drei Achtel und Berlin-Hamburg ein Achtel übernahmen. In Lauenburg wurde dann die Strecke Lauenburg—Büchen der Berlin-Hamburger Bahn und weiter in Büchen

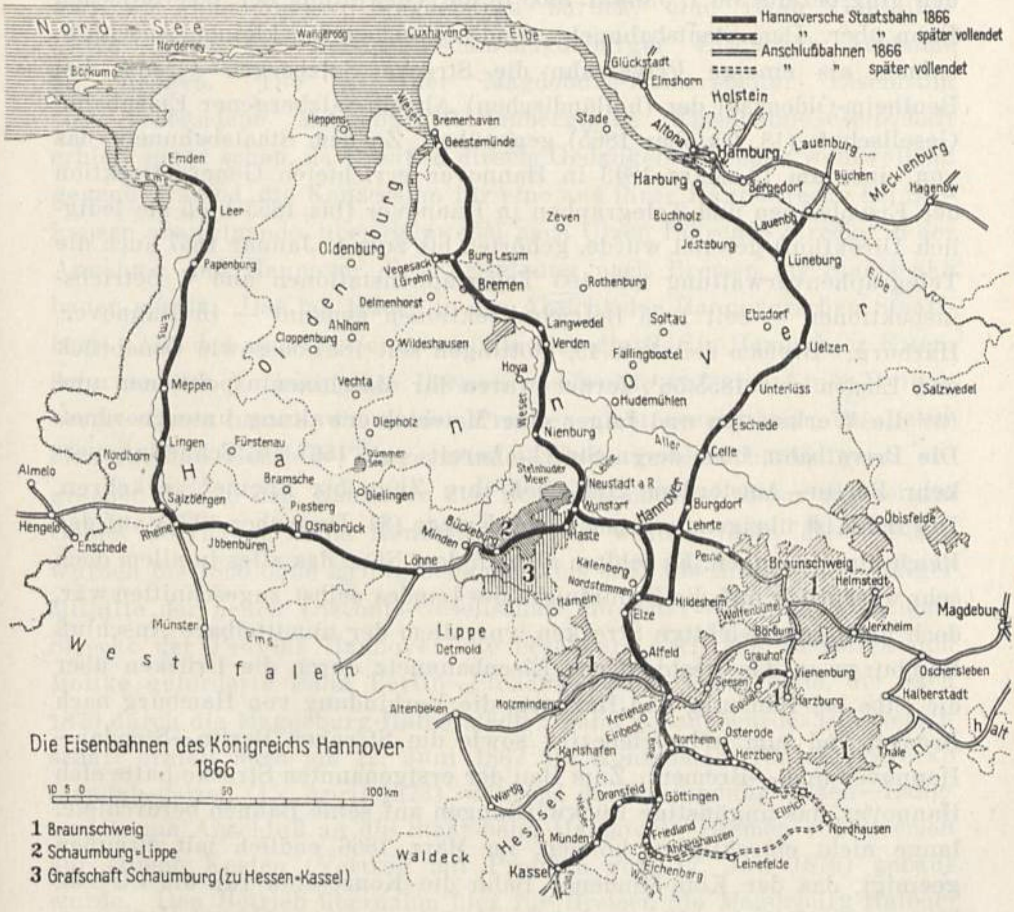
[1] Vgl. dazu Die Hannoversche Südbahn usw., anonym, Göttingen 1848.

[2] Die Verlängerung Northeim—Ottbergen kam erst 10 Jahre später (15. Januar 1878) zustande.

[3] Mit den Zwischenstationen Burg-Lesum, Osterholz-Scharmbeck, Oldenbüttel, Stubben und Loxstedt.

[4] Teile des Bahnhofs Geestemünde gingen allein zu Lasten Hannovers.

der Anschluß an die Stammstrecke der Lübeck-Büchener Eisenbahn erreicht. Die Strecke Lüneburg—Hohnstorf mit Adendorf und Echem wurde am 15. März 1864 fertiggestellt. Erst am 15. März 1878 wurde die Fähre durch die feste Brücke ersetzt. Die Brücke baute die Hannoversche (jetzt Preußische Staatsbahn), die wieder die halben Kosten trug, während jetzt Lübeck-Büchen zwei Sechstel und Hamburg-Berlin ein



Sechstel übernahmen. Endlich kam auch noch die Anschlußstrecke Goslar—Vienenburg zustande, die als eine der ersten Bahnen in Hannover erörtert war, und zwar am 23. März 1866. Der Betrieb der Strecke wurde auf Grund eines Vertrages vom 16. Februar, da sie ohne unmittelbare Verbindung mit dem hannoverschen Staatsbahnnetz war, von Braunschweig ausgeführt, das außer einer Pauschsumme für die Besoldung der Beamten und dem Ersatz der Unterhaltungskosten für den Fahrdienst je 5 Groschen für die Wagenachsmeile erhielt.

Damit war das Netz geschaffen, das nach der Einfügung Hannovers in Preußen (20. September 1866) am 15. Dezember 1866 als ein wohlgeordnetes und gut verwaltetes Unternehmen in die preußischen Staatsbahnen aufging. Preußen hat die Hannoversche Staatsbahn indes noch bis zum Beginn der großen Verstaatlichung als besondere Verwaltung (Hannoversche Staatsbahn) weitergeführt, nur die Strecke Rheine—Emden ging bereits am 1. Januar 1868 in die Verwaltung der Westfälischen Bahn über. Dem Staatsbahnnetz stand abgesehen von kleinen Anschlußbahnen als einzige Privatbahn die Strecke Salzbergen—Grenze bei Bentheim-Oldenzaal der (holländischen) Almelo-Salzbergener Eisenbahn-Gesellschaft (18. Oktober 1865) gegenüber. Zu dem Staatsbahnnetz, das von einer am 13. März 1843 in Hannover errichteten Generaldirektion der Eisenbahnen und Telegraphen in Hannover (bis 1855 hieß sie lediglich Direktion) geleitet wurde, gehörten bis zum 1. Januar 1867 auch die Telegraphenverwaltung mit 103 Telegraphenstationen und 6 Betriebsinspektionen — seit 1855 Betriebsdirektionen genannt — in Hannover, Harburg, Bremen seit 1848/49, Göttingen seit 1854/55 sowie Osnabrück und Emden seit 1855/56[1], ferner waren ihr Maschineninspektionen und für die Werkstätten und Lager eine Materialverwaltung untergeordnet. Die Privatbahn, über deren Strecke bereits seit 1867 ein Schnellzugverkehr Berlin—Amsterdam ging, ließ ihre Züge bis Rheine[2] verkehren. Die Bahn ist übrigens erst nach dem Kriege (31. Dezember 1923) auf das Reich übergegangen. Es fehlten aber in dem Netz, das alles in allem doch sehr wesentlich auf die Bedürfnisse des Landes selbst zugeschnitten war, doch noch sehr wichtige Strecken, vor allem der unmittelbare Anschluß Hamburgs an das westdeutsche Eisenbahnnetz durch die Brücken über die Elbe bei Hamburg und Harburg, die Verbindung von Hamburg nach Bremen und zum Industriebezirk sowie die Strecken Berlin—Stendal—Hannover und —Bremen. Zum Bau der erstgenannten Strecke hatte sich Hannover, das ungünstige Rückwirkungen auf seine Bahnen befürchtete, lange nicht entschließen können, im März 1866 endlich mit Preußen geeinigt, das der Köln-Mindener Bahn die Konzession für die Strecke bis zur westfälischen Grenze bei Osnabrück erteilte, während Hannover, auch hier dem Staatsbahngedanken treu, die Strecke bis Hamburg als

[1] Von 1861 bis 1864 bestand darüber hinaus in Bremen eine besondere Betriebsdirektion der Bremen-Geeste-Bahn. Ab 1. November 1872 traten an die Stelle der Betriebsdirektionen die Eisenbahn-Commissionen Hannover, Kassel, Bremen und Harburg.

[2] Die Denkschrift von Schmitz betr. Köln-Wupper-Süd-Ost-Eisenbahn, Köln 1853, enthält eine richtig entwickelte, aber nicht ausgeführte Linie Rheine—Gronau—Arnheim.

Staatsbahn bauen wollte. Es kam aber nicht mehr dazu, und unter Preußen, das hier den Staatsbahngedanken Hannovers nicht fortsetzte, wurde dann die ganze Strecke durch Köln-Minden als Privatbahn gebaut. Ähnlich ging es mit den Bestrebungen, die die Verbesserung der Verbindungen nach Hamburg und besonders Bremen von Berlin und Magdeburg her im Auge hatten. Bis in das Jahr 1856 gehen hier die Bemühungen Magdeburgs zurück, eine Bahn Genthin—Ülzen durch die Berlin-Potsdam-Magdeburger Eisenbahn zustande zu bringen. Die mit der Magdeburg-Halberstädter Eisenbahn eng verbundene Magdeburg-Wittenbergische Eisenbahn-Gesellschaft erhielt sogar schon, da Preußen diesem Gedanken durchaus wohlwollend gegenüberstand, die Konzession für eine aus ihrer Hauptstrecke bei Seehausen abzweigende, über Salzwedel nach Ülzen führende Strecke in der Annahme, daß Hannover die Fortsetzung nach Bremen als Staatsbahn bauen würde. Das lag jedoch in der Absicht der Hannoverschen Staatsbahn. Auf der anderen Seite bemühte sich die Berlin-Hamburger Eisenbahn um den Verkehr nach Bremen und wollte auf eine Linie Wittenberge—Ülzen hinaus, die wieder Preußen nicht genehm war, das lieber eine Strecke Genthin—Tangermünde—Ülzen gesehen hätte, ganz abgesehen davon, daß Hannover der Berlin-Hamburger Bahn auf seinem Gebiet überhaupt keine Konzession geben wollte. Alle diese Pläne wurden bis 1866 ohne Erfolg behandelt, bis sich aus ihnen, unter tätiger Mithilfe der neuen Disconto-Gesellschaft, die jetzt vielleicht wichtigste Strecke der Provinz Hannover, die besonders auch von Bismarck und Moltke geforderte Bahn Berlin—Stendal—Lehrte entwickelte, die nach 1870 durch die Magdeburg-Halberstädter Bahn gebaut wurde. Die Gesellschaft erhielt auch am 12. Juni 1867 die Konzession für die Strecke Stendal—Ülzen (15. April 1873), während die Verbindung Ülzen—Langwedel zum Anschluß an die Staatsbahn Hannover—Bremen von Bremen auf eigene Kosten (Vertrag mit Preußen vom 17. Juli 1870) gebaut wurde. Den Betrieb übernahm hier für Bremen die Magdeburg-Halberstädter Bahn (Vertrag vom 20. Mai 1870). Daneben hat die Hannoversche Staatsbahn, wie bereits erwähnt, noch selbst den Bau der festen Elbbrücke bei Lauenburg in Angriff genommen und am 1. November 1878 vollendet und die Vorarbeiten für eine direkte 126,4 km lange Bahn von Hannover über Walsrode nach Meckelfeld-Harburg aufgenommen, die zwischen Visselhövede und Frielingen die Strecke Ülzen—Bremen und in Jesteburg die Strecke Lüneburg—Buchholz kreuzen sollte. Die Bahn, die durch Gesetz vom 11. Juni 1873 bereits genehmigt war, wurde indes

nicht mehr ausgeführt. Die auf das Gebiet des Königreichs Hannover gerichteten Pläne der Berlin-Hamburger Bahn bekamen schließlich eine andere Richtung, als der Bau der Strecke Bremen—Harburg—Hamburg durch die Köln-Mindener Bahn feststand. Es kam ihr darauf an, sich den Verkehr nach Hamburg nicht wegnehmen zu lassen und an dem Bremer Verkehr teilzunehmen, und so entwickelte sich der Plan für die Strecke Wittenberge—Lüneburg (—Harburg—Hamburg) und weiter an die Bremer Strecke, wobei die zuerst erwogene selbständige Weiterführung nach Bremen nicht mehr nötig war. Die Strecke, die erst die Wittenberger Elbbrücke mitbenutzen und über Dannenberg—Dahlenburg oder über Lüchow nach Lüneburg führen und in Jesteburg an die Köln-Mindener Eisenbahn anschließen sollte, mußte nach Verschiebung der Köln-Mindener Bahn auf die wenig glückliche Trasse über Buchholz, dort herangeführt werden (31. Dezember 1874). Die von Preußen gewünschte und bereits beschlossene Verlängerung der Bahn nach Geestemünde kam indes in jenen Zeiten nicht mehr zustande. Endlich wäre hier noch zu erwähnen das 1873 dem Betrieb der Magdeburg-Halberstädter Eisenbahn angegliederte Netz der Hannover-Altenbekener Bahn, die auf Grund des Status vom 25. November 1868 und der Konzessionen vom 29. Juni 1870 und 1. März 1872 außer der Strecke Hannover—Hameln—Altenbeken und Weetzen—Haste noch die Strecken Löhne—Hameln—Hildesheim—Grauhof—Vienenburg (als Verlängerung der Strecke Holland—Rheine—Löhne) baute und den Bau der Strecken Hildesheim—Braunschweig und Grauhof—Goslar vorbereitete. Die weitere Entwicklung der Bahnen in der nunmehrigen Provinz Hannover kann indes hier nicht mehr verfolgt werden.

Das gesamte Anlagekapital der Hannoverschen Staatsbahnen betrug 1866: 56 099 530 Taler, davon entfielen auf den hannoverschen Staat allein 44 617 440 Taler, der Rest gehörte den anschließenden fremden Staaten und Bahnen. Bei einer Gesamteinnahme von 7 001 490 Talern und einer Ausgabe von 3 236 843 Talern verblieb damals ein Reinüberschuß von 3 764 647 Talern, d. i. 6,71 % des Kapitals. Nach Absetzung der Zahlungen an die fremden Bahnen usw. verblieb ein Überschuß für Hannover allein von 2 889 868 Talern oder 6,48 %. Dazu wäre noch zu sagen, daß die Betriebsziffer auch unter Berücksichtigung, daß für die Beförderung der Post nichts eingenommen wurde, durchweg unter 50 % lag; für 1866 betrug sie 46,23 % oder für die älteren Bahnen 42,87, für die Südbahn 51,31, die Westbahn 53,45, die Geestebahn 57,23 und die Hohnstorfer Zweigbahn 78,51 %. Das Verhältnis zu den fremden

Bahnen war wie folgt geregelt: Schaumburg-Lippe hatte für seine 24,926 km lange Strecke bei einem Anlagekapital von 1 061 994 T. Anspruch auf die Hälfte der Bruttoeinnahme, eine Summe, die von 22 960 T. (1847/48) auf 256 628 T. im Jahre 1865/66 gestiegen war. Kurhessen erhielt für die 12,03 km lange Linie mit einem Kapital von 437 654 T. zuletzt 113 541 Taler, während Köln-Minden für die 4,862 km lange Strecke von Minden bis zur Grenze jeweils 6 % des jährlich neu festzusetzenden Anlagekapitals (zuletzt 338 966 T.) und für die Mitbenutzung der 19,963 km langen Strecke Minden—Löhne 4 % auf das mit 1 Mill. Taler angenommene Anlagekapital ohne den zu Hannover gehörenden Bahnhof Löhne bekam. Für die Benutzung der von Preußen gebauten 54,08 km langen Strecke Osnabrück—Rheine—Grenze bis Salzbergen mit der schönen, neuerdings durch die Anbringung eiserner Fußgängersteige entstellten Emsbrücke[1] mußte Hannover 4 % des jeweils neu zu bestimmenden Anlagekapitals, zuletzt 119 256 Taler, bezahlen, während Bremen für seine Anteile (Wunstorfer Bahn 2 577 420, Bahnhof Bremen, soweit er als gemeinsame Anlage galt, etwa 800 000 Taler und Geestebahn 2 284 652 Taler) die Hälfte des Reinertrages (d. i. 1866: 310 999 Taler) erhielt. Im einzelnen ergab der Betriebsüberschuß für die älteren Bahnen eine Verzinsung von 11,32 % (für das hannoversche Kapital allein 11,0 %), für die Südbahn 4,43 %, die Westbahn 2,68 %, für die Geestebahn 2,55 % und die Lüneburg-Hohnstorfer Bahn 0,85 %. Die Gesamtverzinsung errechnete sich 1866 für Hannover auf 6,48 %, für alle Bahnen auf 6,71 % oder im Durchschnitt für die Zeit von 1844 bis 1866 auf insgesamt 5,24 % und für das hannoversche Kapital allein auf 4,55 %. Dabei mag noch betont werden, daß sich die Generaldirektion eine weitere Betriebsziffer und einen weiteren Zinssatz unter Berücksichtigung der Einnahmen errechnete, die ihr zufließen würden, wenn sie ihre Leistungen für die Post bezahlt bekäme. An bedeutenden Bauwerken wären nur zu nennen der 334 m lange Tunnel bei Volkmarshausen, die 23,5 m hohe Werrabrücke bei Hannover-Minden mit 6 Bogen zu je 17,6 m, die 35,15 m hohe Fuldabrücke bei Kragenhof mit 5 Bogen zu je 21,63 m und die Emsbrücke bei Rheine mit 4 Bogen zu je 16,32 m und 2 Bogen zu je 4,39 m, alle drei Brücken schöne Sandsteinbauten.

Die immerhin günstigen geldlichen Ergebnisse erklären sich aus einem durch die natürlichen Verhältnisse gegebenen, nicht zu hohen Anlagekapital und einem verhältnismäßig billigen Betrieb. Bei einem Netz

[1] Vgl. 40 Jahre Eisenbahndirektion Münster, S. 81.

von rund 900 km waren 1866 nur 224 Lokomotiven[1], die neben 975 011 Zentnern Kohle 140 963 Zentner Torf gebrauchten[2], und deren Koks hauptsächlich in Harburg, seit 1847, und Osnabrück, seit 1855, erzeugt wurde, ferner 315 Personenwagen, 1576 gedeckte und 3409 offene Güterwagen vorhanden. Zwischen Minden und Braunschweig verkehrten 1867 in jeder Richtung außer einem Kurier- und einem Schnellzug 8 Personenzüge, 3 gemischte und 13 Güterzüge, zwischen Hannover und Geestemünde in jeder Richtung 1 Schnellzug bis Bremen, 9 Personenzüge, 1 gemischter Zug und 6 Güterzüge, zwischen Hannover und Kassel in jeder Richtung 2 Schnellzüge, 7 Personenzüge, 1 gemischter Zug und 5 Güterzüge, zwischen Minden und Emden ab 15. Oktober 1 Schnellzug bis Salzbergen, der von da einerseits weiter nach Holland ging, und andererseits als Personenzug bis Emden, sowie 2 Personen- und 4 gemischte Züge. Zwischen Lehrte und Nordstemmen 2 Schnellzüge (fielen später weg), 4 Personen-, 6 gemischte Züge und 1 Güterzug, zwischen Lüneburg und Hohnstorf 2 Schnellzüge (fielen später weg), 3 Personen- und 5 gemischte Züge; zwischen Burg Lesum und Grohn-Vegesack 9 Personen- und 3 gemischte Züge und endlich zwischen Göttingen und Arenshausen (—Nordhausen) ab 15. Oktober 2 Schnellzüge, 2 Personenzüge, 2 gemischte und 2 Güterzüge. Im Durchschnitt betrug die Geschwindigkeit der Kurierzüge 57,79 km, der Schnellzüge 50,18 km, der Personenzüge 43,96 km, der gemischten Züge 30,60 km und der Güterzüge 26,71 km in der Stunde. Die Normalsätze im Personenverkehr betrugen damals in der 1., 2. und 3. Klasse für Kurier- und Schnellzüge 7½, 5 und 3¾ Silbergroschen und für Personenzüge 6, 4½, 3½ Silbergroschen je Meile. Die erst Ende 1867 eingeführte 4. Klasse kostete 1½ Silbergroschen je Meile. Von 100 Reisenden fuhren damals 1,73 in der ersten, 20,83 in der zweiten und 77,44 in der dritten Klasse; dies Verhältnis hatte sich in den 20 Jahren somit kaum verändert. Im Güterverkehr unterschied man Eilgut, Frachtgut und Fahrgut, und zwar kostete Eilgut 10 Pf., Frachtgut der Klassen 1 A—1 D 5, 4, 3 und 2 Pf. zuzüglich einer Expeditionsgebühr von 3¾ Pf. für den Zentner, Fahrgut Klasse 1 A bei Entfernungen bis 20 Meilen 1¾ Pf., darüber 1½ Pf. und in der Klasse II B 1 Pf. zuzüglich der Expeditionsgebühr von einem Taler je 100 Zentner. Dabei entfielen 1865/66 auf Eilgut 561 130 Zentner, auf die vier Gruppen Frachtgut 13 693 867,

[1] 17 Lokomotiven waren bis zum 1. Juli 1866 ausgemustert worden.

[2] Der Torf wurde in Lingen, Lathen und Papenburg sowie zum kleinen Teil in Bremen gekauft, in Lingen und Lathen wurden 1861/62 besondere Lager- und Trockenschuppen für Torf gebaut; übrigens hatte schon Grote auf die Zweckmäßigkeit der Torfverfeuerung hingewiesen.

2 167 141, 1 470 645 und 3 354 200 Zentner sowie auf die beiden Gruppen Fahrgut 6 367 920 und 20 816 158 Zentner, so daß einschließlich 450 338 Zentnern Reisegepäck insgesamt 48 881 400 Zentner Güter befördert wurden.

Am 1. Juli 1866 umfaßte das Gesamtnetz der Hannoverschen Staatsbahnen 897,91 km mit folgenden Strecken: Hannover—Braunschweig—Grenze 42,52 km, Hildesheim—Lehrte 25,42 km, Lehrte—Harburg 156,18 km, Hannover—Minden 65,09 km, davon auf hannoverschem Gebiet 25,56, in Kurhessen (Haste—Lindhorst) 10,64 km, in Schaumburg-Lippe (Lindhorst—Bückeburg) 24,59 km sowie der Anteil der Köln-Mindener Bahn 4,30 km, Wunstorf—Bremen 102,90 km, Hannover—Nordstemmen—Hildesheim 38,62 km, Nordstemmen—Kassel 140,87 km, Löhne—Rheine 95,28 km und Rheine—Emden 142,32 km (davon preußischer Anteil Osnabrück—Rheine—Grenze bei Salzbergen 54,08 km), Bremen—Geestemünde 61,95 km, Geestemünde—Bremerhaven 3,97, Burg Lesum—Vegesack 6,22 und Lüneburg—Hohnstorf 16,51 km. Außerdem verkehrten Güterzüge seit dem 1. September 1857 und zeitweise auch Personenzüge 3. Klasse auf der 1,73 km langen Piesberger, der Stadt Osnabrück gehörenden Anschlußbahn bei Osnabrück. Dazu kam die von Braunschweig betriebene 12,97 km lange Strecke Goslar—Vienenburg. Auf der 15,15 km langen Strecke Löhne—Minden der Köln-Mindener Eisenbahn bestand für die Hannoverschen Staatsbahnen ein Mitbetriebsrecht, die Strecke Lehrte—Braunschweig wurde gemeinsam mit der Braunschweigischen Staatsbahn betrieben. Den Eisenbahnen gehörten damals auch die Hafenanlagen in Harburg und Geestemünde sowie Teile der Anlagen in Papenburg, Leer und Emden.

Neben der von Anfang an aufgebauten Hauptwerkstatt Hannover (seit 1878 in Leinhausen), mit der seit 1847 eine Gasanstalt verbunden war, brachten Südbahn und Westbahn die Werkstätten in Göttingen (für Wagen, 1861/62) und Lingen (1856), während Bremen nur eine weniger bedeutende Betriebswerkstatt erhielt, aus der erst 1870 eine selbständige Hauptwerkstatt (seit 1914 in Sebaldsbrück) entstand; auch Osnabrück erhielt eine kleine, später nicht weiterentwickelte Werkstatt. Die später auch für das hannoversche Netz wichtig gewordenen Werkstätten in Osnabrück und Harburg (1872) sowie Stendal (1871) stammen von der Köln-Mindener (Hamburg-Venloer) und der Magdeburg-Halberstädter (Berlin-Lehrter) Eisenbahn. In Hannover war eine Gasanstalt, in Harburg und Osnabrück waren Kokereien und in Hannover, Lehrte und Göttingen Schwellenpräparieranstalten vorhanden.

Zusammenstellung der Betriebsergebnisse

Jahr (1. Juli bis 30. Juni)	Streckenlänge	Zahl der beförderten Reisenden	Einnahmen aus dem Reiseverkehr	Zahl der beförderten Gütertonnen	Einnahmen aus dem Güterverkehr	Gesamt-Einnahmen
	km		M		M	M
1843/44	20,18	52 262	72 669	1 471	10 200	82 869
1844/45	61,28	177 362	256 467	18 741	99 951	356 418
1845/46	81,15	274 444	396 126	38 127	171 810	567 936
1846/47	135,15	458 599	698 526	91 785	413 403	1 111 929
1847/48	342,38	856 571	1 723 332	169 824	1 210 299	2 933 631
1848/49	409,50	1 127 929	2 308 044	217 414	2 368 155	4 676 199
1849/50	409,50	1 064 216	2 294 418	245 218	2 627 517	4 921 935
1850/51	409,50	1 101 437	2 467 869	285 476	2 820 222	5 288 091
1851/52	409,50	1 106 750	2 592 564	344 610	3 212 658	5 805 222
1852/53	424,50	1 097 510	2 484 255	410 472	3 483 885	5 968 140
1853/54	450,53	1 290 511	2 777 865	561 800	4 181 544	6 959 409
1854/55	532,73	1 594 240	3 187 719	718 992	5 588 151	8 775 870
1855/56	602,48	1 858 593	3 655 485	819 592	6 232 731	9 888 216
1856/57	822,75	2 258 572	4 736 604	1 064 269	7 694 853	12 701 457
1857/58	828,23	2 050 091	5 324 889	1 151 359	8 185 263	13 420 152
1858/59	828,23	2 113 187	5 210 049	1 166 831	8 404 770	13 614 819
1859/60	828,23	2 021 785	5 037 108	1 240 749	9 066 264	14 103 372
1860/61	828,23	2 088 128	5 289 942	1 349 103	9 357 642	14 647 584
1861/62	855,38	2 272 284	5 614 536	1 652 300	10 200 192	15 814 728
1862/63	894,30	2 447 216	5 971 291	1 780 001	10 266 132	16 237 431
1863/64	901,73	2 544 326	6 339 474	2 075 086	11 390 205	17 729 679
1864/65	913,13	2 556 344	6 579 774	2 301 816	12 148 626	18 728 401
1865/66	913,13	2 704 100	7 147 257	2 444 070	13 112 778	20 260 035

von 1843/1844 bis 1865/1866.

Betriebskosten	Betriebs-Ziffer	Reinertrag	Verzinsung	Einnahmen je Betriebskilometer aus dem Reiseverkehr	Einnahmen je Betriebskilometer aus dem Güterverkehr	Einnahmen je Betriebskilometer insgesamt
M	%	M	%	M	M	M
109 962	—	—	—	3602	506	4 108
159 537	51,37	197 667	4,86	4186	1 631	5 817
282 264	53,17	288 048	4,33	4882	2 117	6 999
621 054	49,58	589 128	4,07	5168	8 227	8 227
1 710 555	55,14	1 329 372	3,28	5034	3 535	6 569
1 435 928	51,02	2 320 686	4,45	5636	5 783	11 419
2 427 018	49,55	2 508 890	4,76	5603	6 416	12 019
2 313 663	46,28	2 686 185	5,28	6026	6 887	12 913
2 346 957	42,49	3 146 067	6,07	6331	7 845	14 176
2 711 115	44,41	3 379 446	6,19	5852	8 027	14 059
3 469 146	48,57	3 667 592	5,68	6166	9 281	15 447
4 549 176	50,17	6 514 226	5,78	5984	10 490	16 474
5 962 602	58,62	3 206 066	4,68	6068	10 345	16 413
7 499 319	56,90	5 690 115	4,55	5757	9 681	15 438
8 033 558	57,60	5 987 680	4,40	6321	9 883	16 204
7 716 636	54,78	6 363 912	4,71	6291	10 147	16 438
7 096 129	48,45	7 531 278	5,57	6082	10 946	17 028
7 650 362	49,11	7 710 621	5,61	6387	11 298	17 685
7 663 530	46,98	8 622 966	6,06	6563	11 925	18 488
8 566 616	49,84	8 394 092	5,54	6677	11 479	18 156
8 937 668	48,61	9 211 467	6,07	7030	12 623	19 662
9 155 529	47,03	10 260 396	6,19	7206	13 305	20 511
9 730 355	46,23	11 293 941	6,71	7827	14 360	22 187

In Betrieb genommen wurden die Strecken

Hannover—Lehrte	1843	22. Oktober
Lehrte—Grenze bei Peine (Telgte)	1843	1. Dezember
Braunschweig—Grenze bei Vechelde—Peine (Braunschweigische Staatsbahn)	1844	19. Mai
Lehrte—Celle	1845	15. Oktober
Lehrte—Hildesheim	1846	12. Juli
Celle—Harburg	1847	1. Mai
Hannover—Wunstorf—Minden	1847	15. Oktober
Wunstorf—Bremen	1847	12. Dezember
Hannover—Nordstemmen—Alfeld (Güterverkehr 1. Juni)	1853	1. Mai
Hildesheim—Nordstemmen	1853	15. September
Alfeld—Göttingen	1854	1. August
Emden—Papenburg	1854	24. November
Löhne—Osnabrück	1855	21. November
Papenburg—Lingen	1856	2. Mai
Göttingen—Dransfeld—Hann.-Münden	1856	8. Mai
Osnabrück—Rheine—Lingen (bis zur Grenze bei Rheine Eigentum des Preußischen Staates) einschl. des Mitbetriebes auf der Strecke Minden—Löhne	1856	23. Juni
Hann.-Münden—Kassel	1856	23. September
Bremen—Bremen Weserbf. (Bremische Staatsbahn)	1860	1. Februar
Bremen—Burg-Lesum—Geestemünde	1862	23. Januar
Geestemünde—Bremerhaven (Bremische Staatsbahn)	1862	23. Januar
Burg-Lesum—Vegesack (Grohn)	1862	8. Dezember
Lüneburg—Hohnstorf(—Lauenburg)	1864	15. März
Vienenburg—Goslar (im Betrieb der Braunschw. Staatsbahnen)	1866	23. März
sowie nach dem Übergang an Preußen		
Göttingen—Friedland—Arenshausen	1867	1. August
Northeim—Herzberg	1868	1. Dezember
Herzberg—Nüxei (—Ellrich—Nordhausen)	1869	1. August
Herzberg—Osterode	1870	10. Oktober
Osterode—Grenze Badenhausen (—Seesen)	1871	1. September

Die Höllentalbahn im Schwarzwald.

Von

Albert Kuntzemüller in Freiburg i. Br.

(Mit einer Übersichtskarte.)

Die Höllentalbahn, die in diesem Jahr auf ein fünfzigjähriges Bestehen zurückblicken darf, hat ihren Anwohnern von Anfang an fast ebensoviel Kummer wie Freude bereitet. Schon mehrere Jahrzehnte, bevor sie überhaupt da war, entbrannte der Streit, nicht nur, wie bei den meisten Bahnen unvermeidlich, um die Linienführung, den Ausgangs- und Endpunkt, sondern lange Jahre hindurch auch um die Betriebsart, ob Zahnrad oder nicht, ob Lokalbahn für den Touristenverkehr oder große Durchgangsbahn mit Schnellzugverkehr. Keine gütige Mutter Natur hatte ihr Weg und Richtung vorgezeichnet; im Gegenteil, zu all den zahlreichen Meinungsverschiedenheiten der Bewohner im Tal und Gebirge gesellten sich nicht minder zahlreiche Schwierigkeiten einer kärglichen, für die Begriffe unsrer Altvordern fast unzugänglichen, rauhen Gebirgsnatur, die den Eisenbahnbauer zum voraus abschrecken mußten und lieber andere dankbarere Objekte suchen ließen[1]. Wenn wir

[1] Im Jahre 1408 wird zum erstenmal ein Saumweg durch das Falkensteigtal, den unteren Teil des Höllentales, nach Neustadt erwähnt. 1638 erweiterte man den Paß in der Falkensteige bei Hirschsprung zum schmalen Karrenweg, der aber schlecht unterhalten wurde und nach dem 30jährigen Krieg für den Verkehr wieder verloren ging. Dieser nahm seinen Weg abermals vorwiegend über die Wagensteige nach St. Märgen oder das Simonswäldertal nach Furtwangen. Am 20. März 1753 beantragten die Breisgauer Stände Vorderösterreichs den Bau eines „guten und wandelbaren Postweges" durch das Höllental, aber noch lange danach, am 20. Oktober 1784, beklagte sich der Posthalter Wehrle vom „Sternen", daß ihm „in kürzester Zeit immer die besten Pferde krummgefahren" würden, und daß er „auf je sieben Zentner Ladung bergwärts vom Sternen bis zur Lafette ein Pferd" benötige. Weniger diese Klagen als der Brautzug der unglücklichen Habsburger Prinzessin Marie Antoinette, die auf ihrem Wege An-

heute nach fünfzig Jahren trotzdem mit Bewunderung und Stolz auf das getane Werk zurückschauen und uns diese ebenso landschaftlich schöne wie technisch interessante Gebirgsbahn aus der Karte Südwestdeutschlands schlechterdings nicht mehr hinwegdenken können, dann muß es sich beim Bau der Höllentalbahn in der Tat um ein außergewöhnliches Werk handeln, das eine kritische Würdigung auch an dieser Stelle verdient. Ein Rückblick auf ihre Baugeschichte, ihren Betrieb und Verkehr während fünfzig Jahren dürfte also willkommen sein[1].

I.

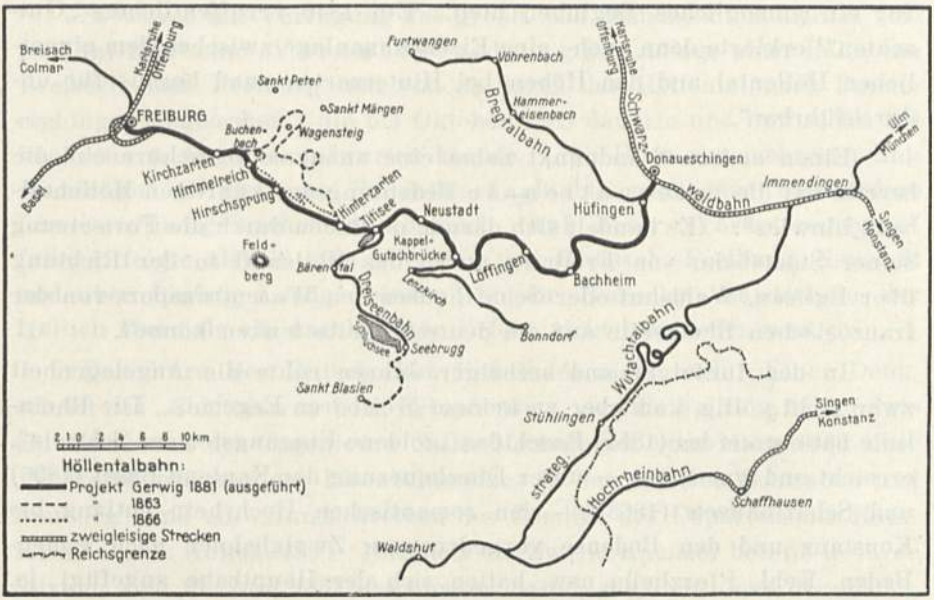
Baugeschichte.

Noch war die badische Rheintalbahn Mannheim—Heidelberg—Karlsruhe—Freiburg—Basel, die erste größere deutsche Staatsbahn, an ihrem Endpunkt, der Schweizer Grenze, nicht angelangt, als die Schwarzwälder schon nach Zweigbahnen ins Gebirge verlangten. Es spricht für ihren Weitblick und gesunden Menschenverstand, daß sie den Wert des neuen Verkehrsmittels früher als mancher Staatsmann und Volkswirtschaftler erkannten. Die erste Lokomotive war am 1. August 1845 im Bahnhof Freiburg i. Br. eingefahren, und das mochte Anlaß genug sein, sich auch im Schwarzwald um eine Eisenbahn zu bemühen. Zwei Linien standen gleich von Anbeginn zur Diskussion: eine Abzweigung von Offenburg das Kinzigtal aufwärts mit vorerst unbestimmtem Endziel, womöglich bis zum Bodensee, und eine solche von Freiburg durch das Dreisam- und Höllental in der Richtung nach Schaffhausen. Der Widerstreit zwischen Kinzig und Dreisam, der späteren Schwarzwald- und unsrer Höllentalbahn, dauerte Jahrzehnte ununterbrochen an, zumal weder Regierung noch Landstände sich für die eine (und damit also gegen die andre) so schnell zu ent-

fang Mai 1770 das Höllental passierte, veranlaßten alsdann den Ausbau der Höllentalstraße. Von nun an ging alle vierzehn Tage eine Personenpost Freiburg—Konstanz via Höllental. Moreaus berühmter Rückzug 1796 wäre ohne diesen Straßenbau kaum geglückt. Die heutigen Serpentinen oberhalb Höllsteig, die die starke Steigung durch das Löffeltal umfahren und die Höllentalstraße zu einer erstklassigen Paßstraße gestalten, wurden 1847/51 erbaut. Seither ist die Anlage — abgesehen von Verbreiterungen an besonders gefährlichen Stellen — unverändert geblieben. Sie dürfte heute eine der schönsten und meistbefahrenen Straßen Deutschlands sein.

[1] Zu Dank bin ich der Leitung des Städt. Archivs Freiburg im Breisgau verpflichtet; aus seinen Akten konnte vieles verwendet und hier zum erstenmal abgedruckt werden. Ebensolchen Dank schulde ich der Universitätsbibliothek Freiburg, die mich gleichfalls in zuvorkommendster Weise bedient hat.

scheiden wagten. Eine 1845 erschienene Broschüre[1] legte sich erstmals kräftig für die Höllentalbahn ins Zeug. „Die öffentliche Meinung, die Presse, alle Welt ist für die Kinzigbahn, wo aber wurde jemals von einer Höllentalbahn gelesen oder gesprochen? Den guten Städten Altbreisach und Bonndorf, Neustadt und Löffingen, der erleuchteten Handelskammer in Freiburg ist eine Bahn durch das Höllental noch nie in den Sinn gekommen." Als Endziel schwebte dem Verfasser Schaffhausen vor, das er über Lenzkirch—Bonndorf zu erreichen hoffte; nie



Bemerkung zur Übersichtskarte: Die Linienführung der Projekte 1863 und 1866 mußte teilweise an Hand der Akten und der topographischen Karte rekonstruiert werden, weil genaue Planskizzen bedauerlicherweise nirgends erhältlich waren. Weder die Reichsbahndirektion Karlsruhe noch das Badische Generallandesarchiv noch das Badische Finanz- und Wirtschaftsministerium — Abteilung Wasser- und Straßenbau — konnten irgendwelche Unterlagen hierfür zur Verfügung stellen. Die Originalpläne scheinen also leider vernichtet worden zu sein.

und nirgends war damals von Donaueschingen, dem heutigen Endpunkt der Höllentalbahn, die Rede.

Im gleichen Jahre 1845 reichten die Bewohner der Amtsbezirke Bonndorf und Stühlingen eine „Vorstellung und Bitte" beim großh. badischen Staatsministerium ein, worin sie „einer Eisenbahn von Freiburg durchs Höllental über Neustadt, Bonndorf und Stühlingen nach Schaffhausen und Konstanz" das Wort redeten; fast gleichzeitig bemüh-

[1] „Zur Erörterung der Frage, ob es für Baden nötig oder rätlich sei, wegen der Güterdurchfuhr eine Eisenbahn durch das Kinzigtal oder durch das Höllental zu bauen?" Von Heinrich Heß. Karlsruhe 1845.

ten sich die Gemeinden des Amtes Neustadt um die Konzession zum Bau einer Eisenbahn „von Freiburg über Neustadt an den Bodensee". Vor allem schwebte, wie man sieht, den Petenten der Gedanke einer Schienenverbindung Freiburgs mit dem Bodensee vor. Aber weder diese noch einige spätere, in ähnlichem Sinne unternommenen Schritte hatten irgendwelchen Erfolg, nicht nur weil es in den bewegten vierziger Jahren an Geld für so kostspielige Bauten mangelte, sondern auch weil man eine Eisenbahn über die unwirtlichen Höhen des Schwarzwaldes schon wegen der damals wohl noch unüberwindlichen Schwierigkeiten für ein unmögliches Beginnen hielt. Ein 1846 veröffentlichtes „Gutachten"[1] erklärte denn auch „eine Eisenbahnanlage zwischen dem eigentlichen Höllental und den Höhen bei Hinterzarten rund heraus für undurchführbar".

Einen andern Standpunkt nahm eine anonyme Broschüre ein, die bereits auf die internationale Bedeutung der künftigen Höllentalbahn hinwies[2]: „Es handelt sich darum, ob Baden durch die Fortsetzung seiner Staatsbahn von Freiburg durch das Höllental in der Richtung über Eglisau, Waldshut oder Schaffhausen den Warentransport von der französischen Rheinseite auf die deutsche Seite lenken könne".

In den fünfziger und sechziger Jahren ruhte die Angelegenheit zwar nicht völlig, kam aber zu keinem greifbaren Ergebnis. Die Rheinlinie hatte unterdes (1855) Basel, das „goldene Eingangstor der Schweiz", erreicht und war sogar — unter Durchquerung der Kantone Basel (1856) und Schaffhausen (1863) — den romantischen Hochrhein entlang bis Konstanz und den Bodense vorgedrungen; Zweigbahnen nach Baden-Baden, Kehl, Pforzheim usw. hatten sich der Hauptbahn angefügt, ja, bei Waldshut spannte sich schon (1859) — lange vor Straßburg und Basel — eine Eisenbahnbrücke über den Rhein und vermittelte den Anschluß nach Zürich und der Zentralschweiz. Überall schritt der Bau von Eisenbahnen unentwegt weiter, nur die Höllentalbahnfrage kam im Laufe dieser eisenbahnfreudigen Zeit keinen Schritt vorwärts. Der Hochrhein hatte ihr den Rang abgelaufen.

Dabei fehlte es durchaus nicht an Bemühungen der beteiligten Kreise und Gemeinden, Regierung und Landtag für den Bahnbau zu interessieren. Am 17. Februar 1861 wurde auf einer Versammlung im Kaufhaus zu Freiburg i. Br. von Vertretern Badens, des Elsaß und Württembergs ein „Eisenbahncomité zur Förderung eines

[1] Vgl. Karlsruher Zeitung vom 21. Mai 1887.

[2] „Verteidigung des Vorschlags, eine Eisenbahn durch das Höllental nach Ludwigshafen am Bodensee statt durch das Kinzigtal nach Konstanz zu bauen." Freiburg 1846.

Eisenbahnprojektes von Paris über Chaumont, Colmar, Breisach, Freiburg, Neustadt, Donaueschingen, Ulm nach München und Wien“[1] gegründet, das alsbald an die Arbeit ging, ein erstes, noch allgemein gehaltenes und technisch wenig spezialisiertes Projekt ausarbeitete und zu der hohen Summe von 22 Mio fl Kosten kam. Eine greifbarere Gestalt nahm die Bahn dadurch zwar nicht an, aber seither verging kaum eine Landtagssession, in der nicht irgendeine Petition zur Höllentalbahnfrage erörtert wurde. Der Schwarzwald mußte irgendwo und irgendwann durch Bahnen erschlossen werden, das stand fest.

So wurde mit Verfügung des großh. bad. Handelsministeriums vom 28. Juni 1862[2] eine „Voruntersuchung zur Anlage einer Bahn von Breisach nach Freiburg und von da durch das Höllental nach Donaueschingen angeordnet“, die bis Oktober 1863 dauerte und nun schon mit konkreteren Angaben aufwarten konnte. „Mit Hilfe von mehreren Entwicklungen in gewissen Seitentälern glaubte man, eine bauwürdige Linie ausfindig machen zu können“. Auf dieser „Voruntersuchung“ fußend, folgte alsbald eine „Petition von Breisach, Freiburg, Neustadt und über fünfzig Landgemeinden“ an die Badischen Landstände, der freilich abermals ein nachhaltiger Erfolg nicht beschieden war.

Der Sturm der Bittschriften ließ indes nicht nach. Einer Denkschrift des „Comités von Ulm, Erbach usw.“ vom 25. Februar 1861 folgte ein Gutachten des Ingenieurs Saller-Memmingen vom März 1863 über „Vervollständigung des Eisenbahnnetzes in den Kreisen Schwaben und Neuburg“ und ein „Rundschreiben des Comités des Departements Haut-Rhin“ vom 5. August 1863. Nachdem die Zweite Kammer bereits in ihrer Sitzung vom 25. Juni 1862 beschlossen hatte, „die Petitionen der großh. Regierung zur Kenntnisnahme und geeigneten Berücksichtigung zu überweisen“[3], und in der Sitzung vom 5. Juli 1864 weiterhin für gut befunden hatte, „es sei das Projekt der Höllentalbahn, wenn auch der Bau einer Fortsetzung der Kinzigtallinie vorangehe, dadurch nicht ausgeschlossen, vielmehr die Erforschung einer möglichst bau- und betriebswürdigen Linie der großh. Regierung zu empfehlen“[4], wollte die Angelegenheit nicht mehr zur Ruhe kommen. War doch von den Gemeinden erstmals 1863 die „Zugrichtung der Höllentalbahn aufgesucht und vermessen“ worden, ein „Operat“, das sie 6000 fl kostete.

[1] Vgl. Freiburger Zeitung vom 18. und 19. Februar 1861.

[2] In den Akten des städtischen Archivs Freiburg im Breisgau.

[3] Verhandlungen der Ständeversammlung des Großherzogtums Baden 1861/63, Protokolle Seite 319 f.

[4] Verhandlungen der Ständeversammlung 1863/65, Protokolle Seite 251.

Fast gleichzeitig (1862/63) hatte die Oberdirektion des Wasser- und Straßenbaues als maßgebende Behörde ihr erstes Projekt gefertigt, das — als Durchgangsbahn Freiburg—Donaueschingen gedacht — nicht weniger als 26 Tunnels sowie 7 größere Talübergänge vorsah und die Linie über Kirchzarten—Buchenbach—Wagensteig—Hinterzarten—Neustadt geführt wissen wollte. „Die meisten Schwierigkeiten — heißt es darin — bietet die Abteilung von der Wagensteige nach Hinterzarten. Auf einer Länge von vier Stunden muß die Bahn, ohne einen Ort zu berühren, durch eine Kette von Tunneln, über tief eingeschnittene Schluchten und an schroffen Bergabhängen von Kurve zu Kurve laufend mit einer Steigung von 2% geführt und auf hohe Dämme, Viadukte und Stützmauern gelegt werden“[1]. Der Bahnkörper dieser schwierigsten Teilstrecke sollte sofort zweispurig ausgebaut, die übrige Linie dagegen einspurig angelegt werden; für einen späteren zweigleisigen Ausbau sollten alle nötigen Vorkehrungen (Tunnels, Unterbau usw.) getroffen werden. Entsprechend hoch war natürlich der berechnete Kostenaufwand, der eine für das badische Budget untragbare Summe umfaßte, zumal unterm 24. Juli 1862 das Gesetz über den Bau der Schwarzwaldbahn Offenburg—Triberg—Villingen publiziert und somit dieser nicht minder kostspieligen Linie der Vorrang eingeräumt worden war. Das endgültige Projekt Robert Gerwigs ersetzte die beiden Kopfstationen bei Triberg durch den Einbau zweier Doppelschleifen und machte so die Schwarzwaldbahn erst zu einer bauwürdigen Linie[2]. Die Aussichten für die Höllentalbahn sanken damit freilich auf den Nullpunkt herab.

Trotz dieser schwindenden Aussichten auf Erfolg machte nunmehr eine bisweilen zutage getretene Unterschätzung der Höllentalbahn einer gelegentlichen Überschätzung Platz, so wenn von dem strategischen Wert dieser Linie die Rede war, der z. B. den Abg. Dr. Friedrich Schaaff in der genannten Kammersitzung vom 5. Juli 1864 zu der Äußerung veranlaßte: „Eine Höllentalbahn kann vielleicht einmal ganz Deutschland retten“, eine Äußerung, die durchaus nicht allein stand. Auch Abg. Dr. Ludwig Haeusser führte in der gleichen Sitzung u. a. aus: „Die strategische Bedeutung ist nicht hoch genug anzuschlagen und für die Sicherheit Deutschlands ungleich bedeutsamer, hier manche Millionen zu verwenden als irgendein Fort zum Zusammenschießen aufzurichten“, ein kühnes und offenes Wort, dem man eine gewisse Bedeutung sicher nicht absprechen kann.

[1] Verhandlungen der Ständeversammlung 1863/65, Beilage zum Protokoll der Sitzung der Zweiten Kammer vom 10. Mai 1864, 4. Beilagenheft Seite 425.

[2] Archiv für Eisenbahnwesen 1923, Seite 778 ff, „50 Jahre Schwarzwaldbahn“.

Wohl die gründlichste und umfassendste Arbeit war eine 1866 veröffentlichte „Denkschrift über und für die Herstellung der Höllentalbahn“[1], die im Anschluß an den im Landtag 1863/65 behandelten Antrag, „ein definitives Projekt für die Bahn Freiburg—Neustadt—Donaueschingen im Anschluß an die Projekte der Linien Chaumont—Colmar—Breisach—Freiburg—Ulm bzw. Paris—Wien zu entwerfen“, in grundsätzlichen Ausführungen die Wichtigkeit der Höllentalbahn darlegte. An Stelle von Schaffhausen trat nunmehr endgültig Donaueschingen als östlicher Endpunkt, begreiflich, da Schaffhausen von der Hochrheinlinie bereits 1863 erreicht und so an das Eisenbahnnetz angeschlossen worden war. Die Denkschrift erklärte die Höllentalbahn in dreierlei Hinsicht für notwendig: 1. für den Verkehr des Schwarzwaldes und des Großherzogtums, 2. für den nationalen deutschen und für den internationalen Verkehr und 3. für die Verteidigung des südwestlichen Deutschlands. „Noch jetzt heißt eine steile Zinne dieses Schwarzwaldpasses die Kaiserwacht, weil die Kaiserlichen in allen französisch-deutschen Kriegen das Plateau des Schwarzwaldes besetzt und verteidigt hatten“ (S. 28).

„Der Schwarzwald — so lesen wir S. 3 f. — gehört unbestritten zu den gewerbereichsten Landesteilen des Großherzogtums; die Schwarzwälder haben aus den kleinsten Anfängen durch eigenen Erfindungsgeist, lediglich mit eigener Anstrengung seit zwei Jahrhunderten eine ihrer Gegend und geistigen Eigenart gemäße Industrie ins Leben gerufen und sie seit einem halben Jahrhundert unter der herbsten Mitwerbung und im Kampfe mit den größten Hindernissen zu einer reichen Blüte entfaltet. Eines der größten Hindernisse war der frühere Mangel an Kunststraßen, durch welchen der Schwarzwald selbst vom eigenen Vaterland abgeschlossen blieb. Diesem Übelstand ward erst in neuester Zeit durch die Anlage von Kunststraßen auf dem Schwarzwald abgeholfen; allein in dem großen Verkehr sind an die Stelle der Kunststraßen die Eisenbahnen getreten. Durch die Entbehrung einer solchen würde der Schwarzwald in seine frühere Absperrung von dem großen Verkehr zurückgeworfen. Die großh. Regierung hat von Anfang an für die Schienenwege des Landes den Bau auf Staatskosten als Regel angenommen; so sind die Eisenbahnen bei uns Landesanstalten“. Weiter wird die Ausfuhr des Schwarzwaldes beschrieben und hier u. a. Flöß-, Säge-, Schnitt- und Brennholz, Torf, Granit, Salz, Glas, Papier, Gips, Zement und Öl genannt, vor allem aber auf die weltberühmten „Uhrenmanufakturen“ in Lenzkirch, Neustadt, Furtwangen usw., wo die „Fabrikation

[1] Veröffentlicht durch das Höllentalbahn-Comité. Freiburg i. Br. 1866. 32 Seiten. In den Akten des Städt. Archivs.

in alle Welt gehender Uhren, Uhrenkasten und Musikwerke" erfolgreich betrieben wird, hingewiesen. „In unserer Zeit mit ihrem heißen Wettkampf sich messender wirtschaftlicher Kräfte heißt Stehenbleiben im strengsten Sinn des Wortes Zurückgehen, und Zurückgehen heißt Untergehen" (S. 5).

Auch diese Denkschrift macht sich die internationale Bedeutung einer Höllentalbahn zu eigen, wenn sie meint, die „Höllentalbahn würde nachträglich eine jener Weltbahnen erstellen, deren Versäumung eine Folge des Mangels der Zeichnung der Hauptlinien des großen Eisenbahnnetzes Deutschlands durch die deutsche Bundesbehörde und eine Folge der vorherrschenden Vorsorge für die nächsten und an sich zersplitterten Interessen der einzelnen deutschen Staaten" wäre (S. 7). „Die strategische Linie fällt hier mit der kommerziellen zusammen." Da die „klimatischen Verhältnisse auf einem so winterlichen Hochgebirge eine mächtige Rolle spielen", muß „in dieser Höhe von 1800 bis 2000 Fuß ü. d. M. die Bahn der Richtung auf der Sommerseite folgen und keinen Schneewehungen ausgesetzt sein". Das Comité war sich seiner kraftvollen Initiative wohl bewußt und wollte, „wie es Bürgern eines freien Staates geziemt, bei zu gründenden öffentlichen Schöpfungen nicht alles ausschließlich der Initiative der Landesregierung auflasten" (S. 10).

Dieses zweite Projekt sah wiederum eine (kleinere) Schleife im Wagensteigtal vor, von wo aus die Bahn „bei dem Vorkopf des Höllentales bei Himmelreich jedoch wieder ins Höllental" gelangte, um dann beim „Sternen" in eine Kopfstation zu münden, „zur Bedienung des ansehnlichen Verkehrs an dieser Stätte und zur Aufnahme der anwohnenden zahlreichen Bevölkerung der Umgegend" (!). Eine zweite Kopfstation „an der Sommerhalde" oder gar Kreiskehre sollte die Bahn weiter hinaufführen. Man begnügte sich mit „vorerst (!) zwei Kopfstationen" (S. 18), weil sie billiger als Kreiskehren seien, weil an der Schwarzwaldbahn „gleichfalls zwei solcher Kopfstationen projektiert" würden und weil sie „nur 8000 Fuß auseinanderliegen", so daß eine „mit vier Zylindern konstruierte Zwischenmaschine den Dienst zwischen den zwei Kopfstationen ohne Zeitverlust und große Kosten besorgen" könnte. „Ohnehin — fügt die Denkschrift, etwaige Zweifler beruhigend, hinzu — lehrt die Erfahrung, daß die Kopfstationen nicht in dem Maß zu fürchten sind, wie manche es sich einbilden" (S. 19).

Die Session 1867/68 des Landtags, die über diese Denkschrift sowie ein Gutachten der Staatsbahnverwaltung und unzählige Petitionen für und gegen tagelang zu beraten hatte, brachte die Sache der Höllentalbahn abermals um keinen Schritt vorwärts. Alle Propaganda in Wort

und Schrift vermochte daran nichts zu ändern, so wirkungsvoll und zielbewußt sie auch da oder dort unternommen wurde. Noch 1864 hatte ein Eisenbahncomité in Rottweil a. N.[1] sich in schärfster Weise für eine Höllentalbahn ins Zeug gelegt. Wir lesen da höchst modern anmutende Worte über eisenbahnpolitische Ziele: „Die Wirkung des neuen Verkehrsmittels wird so kräftig sich äußern, daß vor ihr der Patriotismus fürs ‚engere' Vaterland verschwindet, daß man in Eisenbahnfragen auch da, wo eine Hoheitsgrenze mit ins Spiel kommt, ausschließlich und in erster Linie nach den Interessen des Verkehrs und dem Kostenpunkt entscheidet. Aufgabe der Staatsmänner und Gesetzgeber ist es, nicht bloß die Gegenwart, sondern ebensosehr die Zukunft mit ihren Wünschen und Interessen zu berücksichtigen." Die einzelstaatliche — nicht etwa nur die badische — Eisenbahnpolitik von damals und später stand allerdings in krassem Widerspruch hierzu und holte ihre Richtlinien ausschließlich aus den Rücksichten aufs „engere" Vaterland. Darunter haben Betrieb und Verkehr der deutschen Reichsbahn bis auf den heutigen Tag zu leiden.

Angesichts der errechneten unverhältnismäßig hohen Kosten für die Höllentalbahn über die Wagensteige (allein für das kurze Teilstück Wagensteige—Hinterzarten wurden über 12 Mio fl angenommen) kann man die Zurückhaltung von Regierung und Ständen gegenüber diesem Projekt sehr wohl verstehen. Tatsächlich zeigte der Landtag in den nächstfolgenden Sessionen, zumal nach Beginn des Baues der Schwarzwaldbahn auch keine Lust, einen zweiten, fast ebenso teuren Bau unbesehen zu finanzieren.

Es folgte der Krieg 1870/71 und die nach den ungesunden „Gründerjahren" einsetzende rückläufige Bewegung im deutschen Eisenbahnbau. Man muß es Ständen wie Regierung hoch anrechnen, daß sie diese Zeit über das Höllentalbahnprojekt nicht außer acht ließen. So entschied man sich in der Sitzung der Zweiten Kammer vom 15. Juni 1874, auf Grund eines Berichtes des Abg. Albert Bürklin, in der Linienführung für die Bahn über Neustadt statt Furtwangen, „aus technischen und volkswirtschaftlichen Gründen". „Es ist begreiflich — hieß es etwas drastisch über die Neustädter Gegend —, daß die Bewohner dieses Bezirkes Tantalusqualen erleiden". Andrerseits mußte „schon dem Laien einleuchten, daß eine Verbindung von Freiburg durch das Höllental mit Ulm, München usw. für die Verteidigung des Oberrheins eine große strategische Bedeutung habe, und dürfen wir unserm Glückstern

[1] Denkschrift über die für den südlichen Schwarzwald notwendigen Eisenbahnen. Ausgegeben von dem Eisenbahncomité in Rottweil im Februar 1864.

danken, daß in der ersten Hälfte des letzten Krieges die Franzosen das preisgegebene Oberland nicht einfach abgeweidet und eingeheimst haben"[1].

Naturgemäß setzten auch die beteiligten Gemeinden ihre Bemühungen unentwegt fort. Im Bestreben, einen wohlfeileren Bau eher ausführen zu können als die bisher geplante Vollbahn mit Schleifen und Kehren, kamen sie auf Grund eines von ihnen eingeholten Gutachtens des schweizerischen Ingenieurs Karl Müller zu einem für das ganze Projekt folgenschweren Entschluß: im Höllental einen streckenweisen Zahnradbetrieb einzuschalten. So entstand das (später ausgeführte) Projekt einer Zahnradbahn. Zwar liefen die Untersuchungen über eine Adhäsionsbahn nebenher weiter, und die Eisenbahnverwaltung widmete diesem älteren Projekt mit Kreiskehren und Schleifen, „welche meist unterirdische Führung der Bahn bedingen", auch weiterhin ihre Aufmerksamkeit, aber die billigere Zahnradbahn trat doch mehr und mehr in den Vordergrund.

Der genannte Ingenieur Karl Müller von der Schweizer Centralbahn in Olten wurde 1875 damit beauftragt, Pläne und Profile für eine Bahn mit teilweisem Zahnradbetrieb auszuarbeiten. Sein eingehendes „Operat"[2], das der Erfinder der Zahnstange Niklaus Riggenbach aus Basel weitgehend beeinflußt haben dürfte (am 23. Mai 1871 war die Vitznau-Rigi-Bahn als erste Zahnradbahn der Welt eröffnet worden)[3], lag im Januar 1876 fertig vor; ein zweites umgeändertes Projekt datiert von 1877. Müller berechnete die Ersparnis durch streckenweisen Einbau einer Zahnstange auf 18 Mio Mark und hielt es für „geradezu zweckwidrig, eine Normalbahn zu bauen, indem die Zahnradbahn den jetzigen Bedürfnissen vollkommen entspricht". Nach ihm sollte auf der 12 km langen Teilstrecke Himmelreich—Hinterzarten eine Zahnstange gelegt werden, um die Höchststeigung, die er auf 5,23 % (1 : 19) berechnete, zu überwinden; für die Adhäsionsstrecke sah er eine solche von 2 % (1 : 50) vor.

Man kann wohl ohne Übertreibung behaupten, daß das Müllersche Gutachten dem Höllentalbahnbau einen entscheidenden Auftrieb gegeben hat. Zwar nahm es die badische Eisenbahnverwaltung[4] nicht

[1] Verhandlungen der Ständeversammlung 1873/74, 4. Beilagenheft, S. 647 ff.

[2] Datiert „Olten im Januar 1876", bei den Akten des Städt. Archivs Freiburg im Breisgau.

[3] Placid Weißenbach, Das Eisenbahnwesen der Schweiz, Erster Teil, Zürich 1913, Seite 72.

[4] Erlaß der Generaldirektion der Bad. Staatseisenbahnen, gez. Eisenlohr, Nr. 25 510 vom 4. Mai 1876.

ohne weiteres an („wir können das fragliche Projekt nicht zur Inbetrachtnahme empfehlen"), der Gedanke des Zahnrades wurde aber grundsätzlich nicht von der Hand gewiesen: „Kein Zweifel, daß auf der Strecke mit 70 ‰ Steigung das Zahnradsystem zu erwählen sein wird. ... Eine vollkommenere Einrichtung wird man dann schaffen, wenn es möglich ist, die Zahnstangenbahn mit starker Steigung auf eine einzige kurze Strecke zu beschränken und einen späteren Ersatz derselben durch eine normale Bahn ohne unverhältnismäßig große Kosten bewirken zu können."

Kein Geringerer als der Erbauer der Schwarzwaldbahn und zeitweilige Oberingenieur der Gotthardbahn, Baudirektor Robert Gerwig[1], erhielt den Auftrag, ein bauwürdiges Projekt für die Höllentalbahn auszuarbeiten; daß er das Müllersche Gutachten hier mitberücksichtigen mußte, lag auf der Hand. Schon in der Sitzung der Zweiten Kammer, vom 13. Juli 1876, der Gerwig jahrelang als nationalliberaler Abgeordneter angehörte, hatte er zur Höllentalbahn Stellung genommen und hier, gerade als Erbauer der konkurrierenden Schwarzwaldbahn, auf besonderes Gehör hoffen dürfen. „Das ist eine alte Erbschaft — sagte er u. a. —, diese Höllentalbahn, sie ist anerkannt als ein rechtmäßiges Kind, dem sein Erbe werden muß; es hieße fast Eulen nach Athen tragen, noch einmal auf die Wichtigkeit dieser Bahn zurückzukommen", und in einer persönlichen Bemerkung fügte er hinzu, er habe darlegen wollen, „wie ich persönlich mich zu dieser Frage stelle, den man vielleicht von der jetzigen Schwarzwaldbahn her für einen Rivalen dieser Bahn angesehen hatte, der nicht dasselbe warme Herz für alle Landesteile hätte"[2].

Nun erhielt er Gelegenheit, seine reiche Erfahrung auch der Höllentalbahn zugute kommen zu lassen. Das erste von ihm entworfene Projekt[3] baute das Zahnrad nur auf einer 4,6 km langen Teilstrecke ein, während Müller, wie bereits angedeutet, 11,5 km Zahnradstrecke vorgesehen hatte. Gleichzeitig veranlaßte das Handelsministerium die Gemeinden Freiburg und Neustadt[4], „die Zugsrichtung Freiburg—Neustadt im Detail vermessen und eine Kostenberechnung nach dem von Herrn Ingenieur Müller vorgeschlagenen Riggenbach'schen Zahnradsystem ausarbeiten zu lassen". Das Ergebnis dieser Untersuchungen war das

[1] Archiv für Eisenbahnwesen 1924, Seite 745 ff.: „Robert Gerwig und die Gotthardbahn."

[2] Freiburger Zeitung vom 20. Juli 1876.

[3] Mit Erlaß Nr. 12001 T vom 23. Februar 1877 dem Handelsministerium empfohlen.

[4] Erlaß des Handelsministeriums vom 12. April 1877. Bei den Akten des Städt. Archivs Freiburg i. Br.

vom 15. Dezember 1877 datierte Gesuch der genannten Gemeinden „um Konzession zum Bau einer Eisenbahn Freiburg—Neustadt mit Staatsunterstützung". Nun mußte die Regierung Farbe bekennen, ob es ihr mit dem wiederholt betonten Willen, auch hier eine Staatsbahn zu bauen, ernst sei; aber auch jetzt zögerte sie noch, indem sie weder das Gesuch genehmigte, noch die Initiative zum Staatsbau ergriff. Wahrscheinlich hielt sie die technischen Fragen noch nicht für genügend geklärt, und so folgten weitere Erörterungen hierüber.

Ein zweites von Gerwig ausgearbeitetes Projekt sah die auf 7,9 km berechnete Strecke Hirschsprung—Hinterzarten als Zahnradbahn vor. Die Verwaltung vertrat den zweifellos richtigen Standpunkt, daß die „Zahnradstrecke möglichst kurz gehalten werden sollte"[1]. Sie wies weiter darauf hin, daß der Oberbau einer solchen Bahn „Beschädigungen sehr viel mehr ausgesetzt" sei; „bei einer langen und außerdem noch eingleisigen Zahnstangenstrecke kann weder ein großer Verkehr bewältigt, noch auf einen prompten Betrieb gerechnet werden". Gleichzeitig betonte sie die Unmöglichkeit, „für frequente Straßen Niveauübergänge herzustellen", das Befahren der Übergänge sei „sehr erschwert und sogar höchst gefährlich wegen der hohen Lage der Zahnstange über Schienenoberkante". Dem Vorschlage Müllers, „daß beim Befahren der Übergänge die Zahnstange mit einer Klappe zugedeckt werde", hielt sie die „sehr erschwerte und verteuerte Bahnbewachung" entgegen; zudem müsse eine Versäumnis „im Öffnen der Klappe die Sicherheit des Bahnbetriebes aufs äußerste gefährden". Über das Zahnrad als solches führte sie aus: „Das Zahnradsystem hat gegenüber der Adhäsionsbahn alle Schattenseiten des Komplizierten gegen das Einfache, so in der Einrichtung der Bahn, des Transportmaterials wie des Betriebes. Die Zahnstangenbahn ist kein einfacher Schienenweg mehr, sondern sie ist der notwendige Bestandteil eines Mechanismus, der sehr sorgfältig beaufsichtigt und instandgehalten werden muß, wenn der Betrieb ein sicherer sein soll". Man sieht daraus, daß die Eisenbahnverwaltung einer Verwendung des Zahnrades skeptisch gegenüberstand und es schließlich nur „der Not gehorchend, nicht dem eigenen Trieb", einbaute.

Ein weiteres Jahr verging ergebnislos. Zur Erreichung des Endzieles bedurfte es einer abermaligen Eingabe der Stadt Freiburg vom 27. Dezember 1879 an Staatsministerium und Landstände[2]. „Mit unver-

[1] „Vortrag" der Generaldirektion ans Handelsministerium, gez. Eisenlohr, Nr. 60 064 vom 30. September 1878.

[2] Eingabe des Stadtrats Freiburg i. Br., gez. Schuster, in den Datenangaben leider sehr unzuverlässig.

drossener Beharrlichkeit — lesen wir da — haben im Verlauf von drei Jahrzehnten abwechselnd die sämtlichen Gemeinden des Breisgaues, des Schwarzwaldes und der Baar und wiederum die Städte Freiburg—Neustadt und Neustadt—Donaueschingen das Ziel der Erstellung einer Eisenbahn verfolgt, welche die drei Landesteile miteinander verbinden und in der Kette der bereits erbauten großen Verkehrslinien, die sich von Osten nach dem Westen bis in die Vogesen erstreckten, das noch offene Zwischenglied ergänzen sollte". Der Bitte wurde aber nicht entsprochen, und nun „gewahrt der Schwarzwald nicht ohne schwere Besorgnis, wie mit jedem Jahr ein langsames, aber stetes Zurückweichen seiner industriellen Lebenskraft und eine fühlbare Abnahme seiner ehemals günstigen Verhältnisse deutlich erkannt werden muß. Häuser, Grund und Boden sind entwertet, wie nie zuvor, Handel und Gewerbe verkümmern, und die Industrie ist froh über jedwede Tätigkeit . . . Die großh. Regierung hat seit Ende der dreißiger Jahre Bahn um Bahn erstellt, ohne einen Ruhepunkt eintreten zu lassen. Freiburg hat ein vitales Interesse an der Höllentalbahn. Durch die Erbauung der Kinzigtalbahn ist der Fremdenverkehr nach der Schweiz, welcher für Freiburg eine Quelle reicher Einnahmen war, dauernd abgelenkt. Stuttgart und Straßburg treten an Stelle von Freiburg, die Barmittel des Landes gehen außer Landes. Ein Aufschub wird der sichere Weg seiner (des Schwarzwaldes) Verarmung und Entvölkerung sein".

Diese beweglichen Klagen blieben nicht unerhört. Nachdem die Generaldirektion zwei weitere Projekte, davon eines als Schmalspurbahn (das aber glücklicherweise ausschied), ausgearbeitet hatte, wurde den Ständen 1881/82 endlich der Gesetzentwurf „Die Erbauung einer Eisenbahn von Freiburg durch das Höllental nach Neustadt betreffend", datiert vom 5. Januar 1882, vorgelegt. Artikel 2 bestimmte: „Die Bahn soll einspurig und nach den für Eisenbahnen untergeordneter Bedeutung giltigen Normen hergestellt werden; sie soll eine Spurweite von 1,435 m erhalten und auf den Strecken, wo die Gefällverhältnisse dies erfordern, für den Zahnradbetrieb eingerichtet werden". In der Begründung hieß es, die „in Frage stehende Bahn" habe „im wesentlichen lokalen Interessen zu dienen". Der Traum der internationalen Durchgangsbahn war also ausgeträumt, und resigniert stellte der Stadtratsbericht Freiburg vom 23. Januar 1883[1] fest, daß „von der großen Idee einer Weltbahn, wie sie der Versammlung

[1] Bericht des Stadtrats von Freiburg an den Bürgerausschuß in Betreff der Erbauung einer Eisenbahn von Freiburg durch das Höllental nach Neustadt, 16 Seiten.

vom 17. Februar 1861 vorgeschwebt, durch die Ungunst der Verhältnisse wenig mehr übriggeblieben" sei und man nun mit der „bescheidenen Gestalt einer Sekundärbahn" vorliebnehmen müsse.

Dafür war die Bahn aber wesentlich billiger geworden. Noch zwanzig Jahre zuvor hatte man die „Baukosten einer normalen Adhäsionsbahn" Freiburg—Neustadt auf über 24 Mio ℳ berechnet; jetzt kostete sie „tatsächlich nicht viel mehr als den vierten Teil"[1]. Verwunderlich erscheint, daß man auch unter diesen Umständen den „Interessenten" einen Barzuschuß von 500 000 ℳ auferlegen zu müssen glaubte, der dann allerdings in der entscheidenden Sitzung der Zweiten Kammer vom 14. April 1882 gegen teilweise heftige Widerstände auf 200 000 ℳ herabgesetzt wurde; er betrug aber auch so noch ein Vielfaches der bisher üblich gewesenen Barbeiträge der Gemeinden usw. Das Gesetz wurde in der gleichen Sitzung der Zweiten Kammer mit 37 gegen 22 Stimmen angenommen. Ein derart ungünstiges Stimmenverhältnis ist in der ganzen Geschichte keinem anderen badischen Eisenbahngesetz zuteil geworden; den Gründen nachzugehen, bleibe dem Schlußwort vorbehalten. Es sei nur noch erwähnt, daß der Berichterstatter, Abg. Hermann Klein, im Namen der Kommissionsmehrheit mit Rücksicht auf die allgemeine Finanzlage sogar Ablehnung beantragt hatte[2].

Vierzehn Tage später, am 27. April 1882, beriet auch die Erste Kammer den Gesetzentwurf; sie nahm ihn nach längerer Debatte, in der mehrfache Vorbehalte laut wurden, einstimmig an[3]. Aus dem vom Grafen Friedrich Wolfgang Götz von Berlichingen als Abgeordneten des grundherrlichen Adels unterhalb der Murg, einem Nachfahren des berühmten Ritters mit der eisernen Hand, erstatteten Kommissionsbericht[4] seien einige markante Stellen angeführt: „Bei Beurteilung der Vorlage muß man sich klar machen, auf welchen Standpunkt man sich bei Eisenbahnbauten stellt, nämlich, ob man der Ansicht ist, der Staat solle voraussichtlich nur rentable Bahnen bauen, oder ob man den indirekten Vorteil, den eine Bahn bringt, höher anschlägt als den Nachteil,

[1] Jahresbericht über die Eisenbahnen und Dampfschiffahrt im Großherzogtum Baden 1887, Seite 20.

[2] Verhandlungen der Ständeversammlung 1881/82, 4. Beilagenheft, S. 169 ff. und 620 ff.

[3] Verhandlungen der Ständeversammlung 1881/82, Erste Kammer, Protokollheft Seite 90 ff.

[4] Verhandlungen a. a. O., Beilagenheft Seite 163 f. und 201 ff. Graf Friedrich von Berlichingen starb zu Heidelberg am 23. Mai 1887, dem Tage der Eröffnung der Höllentalbahn.

den etwa ein Defizit beim Eisenbahnbudget herbeiführt. . . . Der Kulturstaat hat auch andere Aufgaben zu erfüllen als solche, die nur Geld eintragen . . . Wie bei den Hochschulen die Geldfrage jederzeit in den Hintergrund treten müßte, so auch jetzt, denn es handelt sich um die Erfüllung einer Ehrenpflicht, durch deren Unterlassung eine Bevölkerung dem Mißmut, dem Rückschritt und schließlich der großen Mehrzahl nach der Armut preisgegeben würde, die häufig eine allgemeine Versumpfung im Gefolge hat; und alles dies soll einer Bevölkerung widerfahren können, die durch Fleiß, Intelligenz und Unternehmungsgeist gleich ihren Produkten auf dem ganzen Erdkreise vorteilhaft bekannt ist". Wenn andrerseits der Abg. Freiherr Adolf von Marschall „die Begeisterung für eine Höllentalbahn nicht teilen" konnte, weil es ihm zweifelhaft schien, „ob dieselbe nicht zu den bereits verübten Eisenbahnsünden eine weitere hinzufüge"[1], so zeigt auch diese Meinungsverschiedenheit wiederum, wie umstritten das Projekt und wie groß das Gefühl der Unsicherheit über die Grundfragen der Eisenbahnpolitik im allgemeinen war.

Das Gesetz trat am 24. Mai 1882 verfassungsgemäß in Kraft[2]. Gleichzeitig wurde unter Gerwigs Leitung „mit der Bearbeitung des Detailprojektes mit Zahnstange und für Sekundärbetrieb begonnen und dieselbe so betrieben, daß anfangs 1884 der Bau in Angriff genommen werden konnte. Die Fertigstellung des Projektes nahm 1¾ Jahre in Anspruch, der Bau selbst dauerte 3¼ Jahre"[3]. Er begann auf dem Abschnitt Himmelreich—Titisee im Frühling 1884. Das folgende Jahr sah mit 1100 beschäftigten Arbeitskräften die Hauptbautätigkeit. Wegen schlechter Witterung, insbesondere in den höheren Lagen, mußte sie wiederholt, so im Winter 1886/87, zeitweise unterbrochen werden. Am Vormittag des 5. März 1887 fuhr „ein kompletter Zug zum ersten Male bis Station Sternen (Höllsteig)", und am 23. Mai 1887, als trotz Wonnemonat dicke Schneeflocken ins Höllental hinabschneiten, erfolgte in Anwesenheit Großherzog Friedrichs I. die feierliche Eröffnung. Das Schmerzenskind Höllentalbahn war geboren und sollte alsbald seine Lebenskraft beweisen.

Der Mann aber, auf dessen Schultern die Hauptlast der Vorarbeiten geruht hatte, Robert Gerwig, durfte diesen Tag der Freude nicht mehr erleben. In der Nacht vom 5. auf 6. Dezember 1885 hatte ein Schlaganfall seinem Leben ein Ende gesetzt.

[1] Verhandlungen a. a. O., Protokollheft Seite 92.

[2] Gesetz- und Verordnungsblatt für das Großherzogtum Baden 1882, Seite 127 f.

[3] Jahresbericht a. a. O. 1887, Seite 20.

II.

Von der Sekundärbahn zur elektrifizierten Hauptbahn.

Die neueröffnete Höllentalbahn Freiburg—Neustadt war entsprechend dem endgültigen Gerwigschen Projekt von 1881 34,9 km lang, wovon 7,2 km (Hirschsprung—Hinterzarten) mit Zahnstange ausgerüstet waren. Sie zog sich, von Freiburg (268,6 m ü. d. M.) ostwärts abbiegend, bis Himmelreich (445 m) im breiten Dreisamtal hin und nahm erst danach den Charakter einer Gebirgsbahn (1 : 40) an, „bei der ganz bedeutende Bauten notwendig wurden, wie Tunnels, hohe Stütz- und Futtermauern, ausgedehnte Felsensprengarbeiten und sonstige Bauwerke aller Art“[1]. Auf Station Hirschsprung (559 m) schnitt die Bahn in die Talsohle ein, daher mußte hier die Zahnstangenstrecke beginnen. Von ihr kamen nur 13,5 % horizontal, aber 86,5 % in der Steigung zu liegen, deren Höchstmaß 5½ % (1 : 18,18) betrug. Die Ravennaschlucht wurde auf einem 222 m langen und 37 m hohen Viadukt überschritten, einer Eisenbrücke mit vier Öffnungen von je 35 m Stützweite, bemerkenswerterweise im Bogen von 240 m Radius und in einer Steigung von 1 : 20 liegend, weil man aus betriebstechnischen Gründen glaubte, die Höchststeigung etwas abflachen zu müssen. Insgesamt wurden sieben Tunnels bis Hinterzarten nötig, wo die Bahn mit 893,53 m ü. d. M. ihren höchsten Punkt erreicht. Nach Durchschneidung eines Torfmoores gelangt sie, den Titisee streifend, an ihren Endpunkt Neustadt (805 m ü. d. M.).

Obwohl der Verkehr — zu einer Zeit, da es noch kaum einen Wandersport, geschweige denn einen Wintersport gab — sich in erfreulicher Weise entwickelte und die pessimistischen Voraussagen Lügen strafte, genügten die baulichen Anlagen der „Sekundärbahn“ vorerst. Nur „auf Station Titisee erwiesen sich infolge des lebhaften Personen- und Güterverkehrs die Stationsanlagen bald als unzulänglich“[2]. Aber die Eröffnung der Höllentalbahn hatte zur weiteren Folge, daß die Gemeinden des Bregtales, vornehmlich Furtwangen und Vöhrenbach, nun mit doppelter Energie auf einen Anschluß an die Eisenbahn hinarbeiteten, zumal sie sowohl die Schwarzwald- als auch die Höllentalbahn abseits hatten liegen lassen. Nachdem der Staat den Bau dieser sog. Bregtalbahn abgelehnt hatte, erhielt der Eisenbahnunternehmer Hermann Bachstein in Berlin, der schon mehrere Schmalspurbahnen in Nordbaden erbaut hatte, am 27. April 1891 die Konzession zum Bau einer normalspurigen Linie Hüfingen—Furtwangen; das Anfangsstück Donaueschingen—Hüfingen wurde mit Rücksicht auf eine kommende Verlänge-

[1] Jahresbericht a. a. O. 1887, Seite 17.

[2] Jahresbericht a. a. O. 1888, Seite 6.

rung der Höllentalbahn vom Staate gebaut und dem Unternehmer unentgeltlich zur Benutzung überlassen. Die Strecke Donaueschingen—Hüfingen—Hammereisenbach, 18,8 km lang, wurde am 20. Oktober 1892, das Schlußstück Hammereisenbach—Furtwangen, 13,6 km lang, am 1. August 1893 eröffnet[1].

Der erwähnte Bau der 2,8 km langen Teilstrecke Donaueschingen—Hüfingen durch den Staat sowie der im Vertrage mit dem Konsortium Bachstein vom Staat gemachte Vorbehalt, auch die Teilstrecke Hüfingen—Hammereisenbach jederzeit, ohne Einhaltung der 25jährigen Betriebsfrist, zurückkaufen zu dürfen, zeigen, daß eine Fortsetzung der Höllentalbahn schon damals ernsthaft erwogen wurde. Lediglich die Alternative der Linienführung — ob Neustadt—Löffingen—Hüfingen oder (mit Zuhilfenahme der Bregtalbahn) Neustadt—Hammereisenbach—Hüfingen — erforderte noch eingehende technische und volkswirtschaftliche Untersuchungen, die den Bau um mehrere Jahre verzögern sollten. Eine Eisenbahn Neustadt—Hammereisenbach, die nach 1892 zunächst in Frage kam, konnte nur mit abermaliger Einschaltung einer Zahnradstrecke rentabel gestaltet werden (Kosten 5 Mio, als Adhäsionsbahn aber 11 Mio ℳ). Die Volksvertretung wollte jedoch nach den Erfahrungen im Höllental von einer weiteren Verwendung des Zahnrades nichts wissen und empfahl den Bau der Linie über Löffingen[2]. Gegenüber der Zahnradstrecke ins Bregtal kam die Löffinger Linie allerdings um über 2 Mio ℳ teurer zu stehen; die Regierung entschied sich trotzdem für sie, weil das Bregtal den ersehnten Bahnanschluß erhalten hatte, während die Löffinger Gegend seiner noch entbehrte und zudem ein „leistungsfähiger, nicht durch Zahnstangenbetrieb behinderter Durchgangsverkehr Freiburg—Donaueschingen" angestrebt werden mußte[3].

So wurde das Gesetz vom 18. Februar 1896[4] erlassen, das den Bau und Betrieb der Linie Neustadt—Hüfingen durch den Staat verordnete und nach mancherlei parlamentarischen Kämpfen gutgeheißen worden war. Insbesondere hatte die Einbeziehung Bachheims, die eine um 7 km längere Linie voraussetzte, zu längeren Debatten Anlaß gegeben; man nahm diese Verlängerung, die durch günstigere Neigungsver-

[1] Dr. Karl Müller, Die badischen Eisenbahnen in historisch-statistischer Darstellung, Heidelberg 1904, Seite 213 ff.

[2] Dr. K. Müller a. a. O., Seite 256.

[3] Die Fortsetzung der Höllentalbahn von Neustadt über Löffingen nach Hüfingen, Festgabe an die Teilnehmer der Bahneröffnung vom 19. August 1901, Seite 4.

[4] Gesetz- und Verordnungsblatt für das Großherzogtum Baden 1896, S. 49.

hältnisse wieder einigermaßen ausgeglichen wurde, schließlich an, weil der geplante Bau einer Zweigbahn nach Bonndorf sich dadurch verbilligen sollte, eine Annahme, die freilich nicht zutraf. Am 15. Juni 1896 begann die Bearbeitung der Einzelentwürfe, im Dezember 1898 wurden die ersten Bauarbeiten vergeben, und am 19. August 1901 die Linie Neustadt—Hüfingen — wiederum in Anwesenheit des Landesfürsten, Großherzog Friedrichs I., der damals unmittelbar vor seinem goldenen Regierungsjubiläum stand — feierlich eröffnet. Aus der Stichbahn war eine Durchgangsbahn geworden. Gleichzeitig mit dem Bahnneubau war auch die alte Höllentalbahn, mit Rücksicht auf die zu erwartende Verkehrssteigerung, umgebaut und ihr Sekundärbahnbetrieb in einen Vollbahnbetrieb umgeändert worden. Die Züge wurden schwerer und fuhren schneller; nur das leidige Zahnrad blieb.

Die neue Strecke (Kosten 10,1 Mio ℳ) war grundsätzlich möglichst leistungsfähig gestaltet, die Höchstneigung auf 1 : 100 festgesetzt und engere Krümmungshalbmesser als 300 m auf wenige Stellen beschränkt. Planübergänge wurden fast restlos vermieden. So war, abgesehen von der Eingleisigkeit, eine vollwertige Hauptbahn entstanden. Sie führt von Neustadt (805 m ü. d. M.) durch das Tal der Gutach, die sie bei Kappel auf einer Steinbrücke von 64 m Spannweite überquert, steigt dann durch große, einsame Tannenwälder bis Röthenbach (830 m), wo sie die Hochebene zwischen dem oberen Rhein- und Donautal erreicht. Weitere große Brücken überspannen den Schwändeholzdobel, die Gauchach und Mauchach, dazu kommen fünf Tunnels. In Hüfingen wird die Bregtalbahn, in Donaueschingen (677 m) die Schwarzwaldbahn erreicht. Die Entfernung Neustadt—Donaueschingen beträgt 39,9 km.

Damit war die Höllentalbahn vollendet. Aber der nach 1901 eintretende Verkehrsaufschwung brachte noch eine Reihe von Neu- und Erweiterungsbauten mit sich, die auf ihren Betrieb und Verkehr von einschneidender Bedeutung werden sollten. Zunächst seien die beiden anschließenden Zweigbahnen genannt. Die 19,8 km lange Strecke Kappel Gutachbrücke—Bonndorf war von den Ständen bereits 1900 genehmigt worden[1]. Pläne und Kostenanschläge wurden 1902/03 gefertigt, der Geländeerwerb 1904 beendet und am 1. September 1905 mit dem Bau begonnen. Am 26. September 1907 erfolgte ihre Eröffnung. Daß man, um dem aufstrebenden Industrieort Lenzkirch die Eisenbahn möglichst nahezubringen, hier einen Kopfbahnhof einrichtete, mochte im Hinblick auf den gemächlicheren Nebenbahnbetrieb vielleicht gerechtfertigt sein; wenn man die Entwicklung

[1] Gesetz- und Verordnungsblatt für das Großherzogtum Baden 1900, S. 759.

des Kraftwagenverkehrs, auch für die Güterbeförderung, vorausgesehen hätte, wäre die Spitzkehre wohl unterblieben.

Die zweite, wesentlich wichtigere Zweigbahn, die nach Titisee, Windgfällweiher und Schluchsee genannte „Dreiseenbahn" Titisee—Seebrugg blieb den schwersten Jahren der Nachkriegszeit vorbehalten. Freilich war sie schon lange zuvor geplant; der alemannische Volksmund hatte ihr boshafterweise den Namen „Ewigkeitsbahn" zugelegt und sie auf mancher Fastnacht dementsprechend karikiert, weil sie immer und immer noch auf sich warten ließ. War doch der einen Großteil des Südschwarzwaldes umfassende Amtsbezirk Sankt Blasien unter allen badischen Bezirken bis zu seiner Aufhebung 1924 der einzige, der jeglicher Eisenbahn entbehrte. Für seine Weltabgeschiedenheit und Einsamkeit mochte das vielleicht von Vorteil sein; seine erwachende Industrie und die zahlreichen Kurorte, besonders Sankt Blasien, das deutsche Davos, empfanden es freilich je länger, um so unangenehmer.

So kam es bereits in der Landtagssession 1911/12 zur Vorlage eines Gesetzentwurfes, „gegeben zu Schloß Berg (Luxemburg), den 20. Februar 1912", der in Artikel 1 bestimmte, daß „auf Rechnung des Staates eine Bahn von Titisee über Schluchsee nach Sankt Blasien als normalspurige Nebenbahn gebaut werden" sollte[1]. Erläuterung und Begründung der mehrfachen Varianten folgten. Leider war aber auch hier vom Plan bis zum Bau ein sehr weiter Weg, zumal ein vierjähriger schrecklicher Krieg dazwischenkam. Als er ausbrach, war noch kein Spatenstich geschehen; als er endete, schien alle Hoffnung auf einen Bau geschwunden. Nur der Geländeerwerb war „während des Krieges nicht vernachlässigt worden"[2]. Der Übergang der badischen Staatsbahnen an das Reich, die Finanznot und Ruhrbesetzung mit nachfolgender Inflation waren dem Bahnbau jedoch nichts weniger als förderlich; dazu kam die Ungunst des Klimas in dieser Höhe zwischen 900 und 1000 m ü. d. M., die in schneereichen Wintern eine Bautätigkeit monatelang ausschließt. Aber all diesen Hemmnissen zum Trotz entstand der Bau, wiederholt unterbrochen, in den Jahren 1920—1926, bedauerlicherweise allerdings nur als Stückwerk, da er sich auf die 19,2 km Titisee—Seebrugg beschränkte (Gesamtlänge Titisee—Sankt Blasien 30 km). Am 1. Dezember 1926 konnte die Dreiseenbahn in Anwesenheit des Staats-

[1] Zweite Kammer der Badischen Landstände 1911/12, Beilage 5 c zum Protokoll der Sitzung vom 26. Februar 1912, mit Übersichtskarte der einzelnen Projekte.

[2] Regierungserklärung in der Sitzung der verfassunggebenden Badischen Nationalversammlung vom 7. März 1919, amtl. Berichte Spalte 193.

präsidenten Dr. Heinrich Köhler und des Präsidenten der Reichsbahndirektion Karlsruhe, späteren Reichsverkehrsministers Freiherrn Paul von Eltz-Rübenach eröffnet und der „König des Schwarzwaldes", der 1493 m hohe Feldberg, mit Station Bärental in 967 m Meereshöhe, der bis heute höchsten normalspurigen Station der Deutschen Reichsbahn, dem Verkehr nähergerückt werden.

Die auf die Dreiseenbahn gesetzten Hoffnungen haben sich erfüllt; nicht zuletzt zeigt dies auch ihre Einbeziehung in die 1933 begonnene Elektrifikation der Höllentalbahn. Die einzige noch bleibende Sorge des Hochschwarzwaldes beschränkt sich nun auf die Frage, wann der Ausbau der Dreiseenbahn bis Sankt Blasien wohl erfolgen könne. Diese Frage vermag der Verfasser leider nicht zu beantworten; er möchte aber der Hoffnung Ausdruck geben, daß dies — auch im Zeitalter des Kraftwagenverkehrs, der auf solchen Höhen jahreszeitlich stark eingeschränkt ist — bald der Fall sein werde. —

Mindestens ebenso wichtig wie die hier beschriebenen zwei Zweigbahnen dürften die baulichen Verbesserungen gewesen sein, die besonders seit 1919 auf der Höllentalbahn selbst stattgefunden haben. Die auch auf andern Linien üblichen Erneuerungsbauten wie Verstärkung des Oberbaues seien nur nebenher erwähnt. In wahrhaft großzügiger Weise wurde noch unmittelbar vor dem Krieg der Bahnhof Titisee neugebaut (1912—1914). Vor allem spielte jedoch die Frage der Beibehaltung oder Beseitigung der Zahnstange bei den Verbesserungsarbeiten eine große Rolle. Angesichts der Fortschritte der Eisenbahntechnik, insbesondere des Lokomotivbaus, mußte diese Frage über kurz oder lang akut werden, und als die badische Staatsbahn im Herbst 1900 neue kräftige Tendermaschinen (Gattung VI b, Achsanordnung 1-C-1) in Dienst stellte, geschah dies eigens für die bis Donaueschingen ausgebaute Höllentalbahn. Vom Tage der Einführung des durchgehenden Betriebes, also vom 20. August 1901 an, fiel das Zahnrad auf der Talfahrt der Personenzüge fort, während es bei Güterzügen aus Sicherheitsgründen (keine durchgehende Bremse) noch beibehalten wurde, ebenso bei allen Zügen auf der Bergfahrt. Erst am 7. Oktober 1933, als nach jahrelangen Vorarbeiten die neuen schweren Tendermaschinen der Reichsbahn (Reihe 85, Achsanordnung 1-E-1) verfügbar waren, konnte zu Berg wie zu Tal der Reibungsbetrieb allgemein eingeführt werden. Seither ist also, auch auf der Steilstrecke 1 : 18, das Zahnrad völlig ausgeschaltet. Nachdem man die Zahnstange zwischen den Schienen zunächst noch belassen hatte, weil man für die Stabilität des Oberbaues fürchtete, wurde sie nach 1933 mit Beginn der Elektrifi-

kationsarbeiten herausgenommen. Nach 45jährigem Gebrauch verschwand das Zahnrad wieder; es hatte ausgedient, und niemand weinte ihm eine Träne nach.

Hand in Hand mit den Erneuerungsbauten ging der Ersatz des alten eisernen Ravennaviaduktes durch einen modernen Steinbau. Seit langem war der (wie erwähnt in einer Krümmung gelegene) Viadukt dem stärkeren Verkehr und steigenden Zuggewicht nicht mehr gewachsen, ein Um- oder Neubau mußte erfolgen. Man entschied sich für letzteren und führte ihn 1926/27 aus, ein Entschluß, der angesichts der schwierigen Finanzlage der Reichsbahn eine ganze Tat bedeutete. Es gibt kaum ein beredteres Zeugnis für die gewaltige Entwicklung des Brückenbaues in diesen vier Jahrzehnten als ein Vergleich zwischen dem alten und neuen Viadukt. Die Gerwigsche Eisenbrücke war für den damaligen Nebenbahnbetrieb an die denkbar günstigste Stelle gesetzt worden; aber die für den späteren Durchgangsbetrieb störenden Gegenkrümmungen mußten bei dieser Gelegenheit beseitigt werden, was nur durch eine Verlegung gegen den Talausgang zu möglich war. Dadurch wurde der Viadukt freilich länger und höher, die Strecke aber um 13 m kürzer. Es war kein leichter Entschluß, diese Lösung anzunehmen, zumal Bodenuntersuchungen ergeben hatten, daß die neuen Pfeiler teilweise erst in ungewöhnlicher Tiefe tragfähigen Felsenuntergrund finden würden. Der oberste Pfeiler mußte denn auch nahezu 30 m (!) durch losen Gehängeschutt mit riesigen Findlingen und durch morsches Gestein unter die Erdoberfläche hinabgeführt werden. Auf neun Steinbögen überschreitet der neue 224 m lange Viadukt in einer Höhe von über 40 m nun die romantische Ravennaschlucht, im August 1926 begonnen und am 14. Dezember 1927 in einer nur kurzen Zugspause in Betrieb genommen. Die Kosten betrugen 1,7 Mio RM.

Zu einer wesentlichen Verbesserung des Betriebes der gesamten Strecke hat noch, unmittelbar vor der Elektrifikation, die sog. „Verlegung der Höllentalbahn in Freiburg" beigetragen. Dieser Umbau, der durch das schnelle Wachstum der Stadt Freiburg und die gefährlichen sechs Planübergänge zwischen Hauptbahnhof und Bahnhof Freiburg-Wiehre (deren einer gar von einer doppelgleisigen Straßenbahn gekreuzt wurde) bereits nach 1901 notwendig geworden war, führte zu einer ersten Forderung im Eisenbahnbaubudget 1906/07 (20 000 ℳ im § 4 des Nachtrags), der alsbald weitere folgten. „Abhilfe kann nur durch Verlegung der Bahn in südlicher Richtung erfolgen, wobei der Lorettoberg und der Sternwald mittels Tunnel zu durch-

fahren und der Wiehrebahnhof in südlicher Richtung zu verschieben ist"[1].

Der Bau sollte 1908 begonnen und etwa 1913 beendet werden. Anderweitige Bauten der badischen Eisenbahnverwaltung (Bahnhöfe Basel, Offenburg, Karlsruhe usw.) nahmen die Finanzen des Landes aber derart in Anspruch (auch gestalteten sich die Verhandlungen zwischen Staat und Stadt reichlich schwierig), daß erst im März 1914 der erste Spatenstich getan werden konnte. Was weiter geschah, ist nur zu bekannt. Krieg und Inflation ließen ein Torso übrig, der erst 1925 wieder in Angriff genommen wurde. 1929 wurde der neue Bahnsteig im Hauptbahnhof Freiburg dem Betrieb übergeben, 1932 der Loretto- und Sternwaldtunnel vollendet und am 8. November 1934 die ganze Linie einschließlich des neuen Bahnhofs Freiburg-Wiehre eröffnet. Die nunmehr zweispurige Linie, deren beide Tunnels die Gesamtzahl der Tunnels auf vierzehn steigerten, hat nicht nur die latenten Gefahrenquellen der erwähnten Planübergänge in der Stadt beseitigt, sondern verläuft auch völlig unabhängig von der Hauptbahn, die sie früher schieneneben kreuzen mußte. Allerdings hat sich die Streckenlänge dadurch um 1,5 km erhöht, so daß die Höllentalbahn Freiburg—Donaueschingen heute 76,3 km (36,4 + 39,9 km) mißt.

Das letzte, Bau und Betrieb der Höllentalbahn von Grund aus umgestaltende Ereignis ist schließlich die 1933 begonnene Elektrifikation der Linie Freiburg—Neustadt und der Dreiseenbahn Titisee—Seebrugg (zusammen 55,6 km). Bekanntlich erfolgt sie als ein ganz neuartiger Versuch, der „bei günstigem Ausgang Umwälzungen in der Bahnstromversorgung sowie im Bau der elektrischen Triebfahrzeuge im Gefolge haben kann"[2]. Auf die technischen Einzelheiten kann an dieser Stelle nicht eingegangen werden; nur das Eine sei gesagt, daß hier erstmals die Bahn an die Landessammelschiene (Badenwerk) angeschlossen und der bezogene hochgespannte Drehstrom lediglich in der Fahrdrahtspannung umgespannt wird, während man Wechselstrombahnen bisher zumeist aus eigenen Kraftwerken gespeist hat. Daher kommt der Bauart der Triebfahrzeuge eine besondere Bedeutung zu; bei jedem der in Auftrag gegebenen Fahrzeuge (Lokomotiven wie Triebwagen) muß die gestellte Bedingung, Wechselstrom aus der Landesversorgung in Zugkraft umzuwandeln, auf eine andere Weise erfüllt werden. Seit dem 18. Juni 1936 findet teilweiser elektrischer Betrieb

[1] Beiheft zum Nachtrag zum Spezialbudget des Eisenbahnbaues für die Jahre 1906/07 (vertrauliche Landtagsdrucksache), Seite 6.

[2] „Der Höllentäler elektrisch", Sonderbeilage der Freiburger Zeitung vom 5. Juli 1936.

statt, bis zur völligen Umstellung wird freilich noch einige Zeit vergehen. Daß die Höllentalbahn ihr Jubeljahr in diesem sauberen Gewande einer rauch- und rußlosen Zugförderung feiern darf, wird jeden Eisenbahner mit besonderer Genugtuung erfüllen[1].

III.

Fünfzig Jahre Betrieb und Verkehr.

Auf der „Sekundärbahn" von 1887 ging es zunächst recht gemütlich zu. Dafür sorgte schon die Zahnstange, die „auf eine Länge von 6525 m in Stücken von 3 m mit je 30 Zähnen zur Verwendung kam und wie die bekannte Riggenbachsche eine Leiterstange"[2] war. Die Lokomotiven, sogenannte „kombinierte Zahnrad- und Adhäsionslokomotiven", hatten ein Höchst-Zuggewicht von 100 t (!) zu befördern. Waren die Züge schwerer, so mußte auf der Adhäsionsstrecke Vorspann gegeben und auf der Zahnradstrecke der Zug geteilt werden. Zwar war die Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h bemessen; die Reisegeschwindigkeit betrug aber für die Bergfahrt nur 14½, für die Talfahrt 16 km/h, und auf der Zahnradstrecke allein aufwärts 9 bis 10, abwärts 10 km/h. Die 7 km lange Zahnradstrecke wurde in etwa einer Stunde „durcheilt". Wenn trotz dieser bescheidenen Geschwindigkeiten der Verkehr alsbald über Erwarten zunahm, so mag die Anziehungskraft der einzigartigen Gebirgslandschaft die erfreuliche Entwicklung in erster Linie begünstigt haben.

Vielleicht interessieren einige Zahlen über die geschätzten und tatsächlichen Betriebsergebnisse:

	Schätzung[3]		Ergebnisse[4]	
	Eisenbahnverwaltung	Müller	1887	1888
Einnahmen . . .	253 494	460 000	230 786	309 747 M.
Ausgaben	306 032	286 000	137 508	247 393 M.
	Defizit 52 538	Überschuß 174 000	93 278	62 354 M.

[1] „Elektrische Bahnen" (Berlin), Fachheft Höllentalbahn (Heft 9 vom September 1936), wo alle technischen Einzelheiten der Elektrifikation und baulichen Änderungen auf der Höllental- und Dreiseenbahn nachgelesen werden können. Die Gesamtkosten der Elektrifikation belaufen sich danach auf rund 7 Mio RM, wovon 5 Mio RM auf die ortsfesten Anlagen ohne die Zuleitung des Badenwerkes und 2 Mio RM auf die Triebfahrzeuge entfallen.

[2] Jahresbericht a. a. O. 1887, Seite 26.

[3] Erlaß des Handelsministeriums, gez. Turban, Nr. 8429 vom 28. November 1878, Müller in seinem mehrerwähnten Gutachten.

[4] Jahresbericht a. a. O. 1887 und 1888, jeweils Tabelle 24.

Man sieht: Sie haben alle daneben geraten, die Behörde hinsichtlich der Ausgaben, Müller hinsichtlich der Einnahmen, erstere zu pessimistisch, letzterer zu optimistisch geschätzt — eine Erfahrung übrigens, die bei fast allen Eisenbahnen gemacht wird.

Die anfänglich vier Personenzüge genügten bald nicht mehr, besonders an Sonn- und Feiertagen mußten weitere Züge eingelegt werden. Der Charakter der Höllentalbahn als ausgesprochener Touristenbahn machte sich geltend. Auch der zunächst sehr bescheidene Güterverkehr, den man mittels sogenannter „gemischter Züge" bewältigen zu können glaubte, nahm einen derartigen Aufschwung, daß bald reine Güterzüge gefahren werden mußten. Insbesondere steigerte sich auch der Markt- und Milchverkehr mit der werdenden Großstadt Freiburg.

Den entscheidenden Auftrieb im Gesamtverkehr gab es jedoch erst nach 1901, als die Linie Durchgangsbahn geworden war. Die Fahrzeit der Züge wurde verkürzt, immerhin brauchten sie für die 35 km Freiburg—Neustadt noch fast zwei Stunden. Seit 1901 liefen sechs Personenzugspaare Freiburg—Donaueschingen. Ein weiterer Schritt erfolgte zum 1. Mai 1907, als auf der Anfangsstrecke Freiburg—Himmelreich ein Vorortverkehr eingerichtet wurde[1], dem die eingleisige Strecke nur deshalb gewachsen war, weil der Verkehr stets einseitig blieb, vormittags ins, nachmittags vom Höllental.

Den wichtigsten Fortschritt brachte dann der Sommer 1908, als Eilzüge mit Kurswagen Freiburg—Ulm, zunächst noch mit bescheidenem zweiachsigem Wagenmaterial, eingeführt wurden. Diese „Schnellzüge auf einer Zahnradstrecke"[2] stellten eine überaus bemerkenswerte Leistung dar, die im In- und Ausland das größte Aufsehen erregte. Am 1. Mai 1913 folgte bereits ein zweites Eilzugspaar mit Wagen Freiburg—München und Mülhausen (Els.)—Ulm. Es schien, als ob der alte Traum der internationalen Westostlinie durchs Höllental allmählich doch noch Wirklichkeit werden solle; aber es schien nur. Dafür sorgte schon der Krieg, der auch Betrieb und Verkehr der Höllentalbahn um etliche Jahrzehnte zurückwarf.

Dem Unglücksjahr 1923 sollte es vorbehalten bleiben, die Höllentalbahn — sozusagen wider Willen — abermals in den Brennpunkt des Allgemeininteresses zu rücken. Als am Morgen des 4. Februar 1923 französische Truppen Offenburg besetzten und um Mitternacht vom 5. auf den 6. den durchgehenden Eisenbahnbetrieb der Rheinlinie Basel—Frankfurt unterbrachen, mußte ein Umweg gesucht werden, um diesen wichtigen Verkehr irgendwie aufrechtzuerhalten. Nun aber rächten sich die

[1] Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen 1906, Seite 1097.
[2] Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen 1913, Seite 959 ff.

Bausünden von einst: Der alte badisch-württembergische Antagonismus in allen Fragen des Verkehrs (Bahnen, Straßen, Donauversickerung usw.) hatte den Ausbau der beiderseitigen Bahnnetze gegen die Grenze hin stark hintangehalten, so daß diese „Grenzgebiete sehr schlecht aufgeschlossen" waren und es teilweise noch sind[1]. Es fehlte damals vor allem die erst 1928 eröffnete Murgtalbahn Rastatt—Freudenstadt und die bis heute ungebaut gebliebene Elztalbahn Elzach—Hausach. So mußte ein bis weit nach Württemberg hineinreichender Umleitungsverkehr eingerichtet werden, der über die Murg- und Elztalbahn mit nur 27 km Umweg ausgekommen wäre, nun aber über die Höllental-, Schwarzwald- und Nagoldbahn über Rottweil einen solchen von 133 und über Triberg gar von 167 km nehmen mußte, von den ungünstigen Neigungsverhältnissen, den vielen verlorenen Steigungen und mehrfachen Spitzkehren ganz abgesehen.

So lief vom 28. Februar 1923 an ein Schnellzugspaar Basel—Freiburg—Höllental—Rottweil—Pforzheim—Karlsruhe—Frankfurt a. M., vom 12. April an ein Nachtschnellzugspaar Basel—Amsterdam mit Schlafwagen Hinterzarten—Frankfurt. „Die Leistung, die die Reichsbahn mit der Umstellung des Verkehrs fertiggebracht hat, ist anerkennenswert, der Verkehr hat sich jetzt darauf eingestellt, auch der Güterverkehr, der wieder in vollem Gange ist", schrieb damals ein großes Schweizer Blatt[2]. Tarifarisch ergaben sich hierbei die größten Unstimmigkeiten und Kuriositäten, da „Reisende mit Fahrkarten über die stillgelegten Strecken ohne Mehrzahlung über einen geeigneten Hilfsweg befördert"[3] wurden; diese sämtlichen „Hilfswege" aber führten durch das Höllental, und „die nicht sehr wichtige Höllentalbahn", deren Fortsetzung nach Donaueschingen „nur von untergeordneter Bedeutung ist", wie eine neuerliche Untersuchung über badische Eisenbahnpolitik unglaublicherweise schreibt[4], stellte damit unter Beweis, daß sie gegebenenfalls trotz aller Unvollkommenheiten doch sehr wichtig und durchaus nicht von untergeordneter Bedeutung sein mochte.

Seinen Höhepunkt erreichte der Umleitungsverkehr im Sommer 1923, als vom 1. Juni an ein neues Tagesschnellzugspaar Freiburg—Frankfurt und von Ende Juli an ein weiteres (viertes!) Nachtschnellzugspaar Basel—Karlsruhe eingelegt wurde. All diese Züge mußten die Steilrampe im Höllental hinauf- und hinunterklettern und hatten

[1] Dr. Johann Hansing, Die Eisenbahnen Badens, Stuttgart 1929, Seite 41 und 50.

[2] Neue Zürcher Zeitung vom 19. März 1923.

[3] Amtliches, sog. grünes Kursbuch der Reichsbahndirektion Karlsruhe vom 1. Oktober 1923, Seite 23.

[4] Hansing a. a. O., Seite 49 und 97.

zwischen Freiburg und Karlsruhe in beiden Richtungen weit über 1000 m toter Steigung zu überwinden, ein Eisenbahnbetrieb, wie er unwirtschaftlicher, komplizierter und — gefährlicher kaum gedacht werden kann. Die schweren Züge mußten im Höllental (damals stand noch der alte Ravennaviadukt) zwei-, drei- und viermal geteilt werden, so daß eine außerordentliche Zugsdichte entstand[1]. „Tagelange Verstopfungen und stundenlange Verspätungen auf den zum Brechen überlasteten Strecken stellten an Personal wie Material gleich hohe Anforderungen; trotzdem hat sich während der ganzen Zeit kein einziger nennenswerter Unfall ereignet[2]." Um so erleichterter atmete männiglich auf, als am 11. Dezember 1923 die Bahnhöfe Offenburg und Appenweier von der Regie an die Reichsbahn zurückgegeben wurden. In der Nacht vom 12. auf den 13. Dezember war der Umleitungsverkehr zu Ende, „der ganze mühsam eingeleitete und unter fortgesetzten Schwierigkeiten durchgeführte Umleitungsverkehr gehörte der Geschichte an"[2]. So hatte die Höllentalbahn — nach jenem Wort des Abg. Schaaff aus dem Jahre 1864 — zwar nicht „ganz Deutschland gerettet", wohl aber den deutschen Südwesten vor dem Schlimmsten bewahrt.

Nach 1923 haben Betrieb und Verkehr der Höllentalbahn einen im ganzen ununterbrochenen und stetigen Aufschwung genommen. Zu den zwei Eilzugspaaren der Vorkriegszeit, deren eines allsommerlich einen Wagen Freiburg—München führt, gesellte sich im Sommer 1936 ein drittes; auch die Zahl der Sonn- und Feiertagszüge, insbesondere in Verbindung mit der Dreiseenbahn, ist heute größer denn je. Sieben Personenzugspaare durchlaufen außerdem täglich die Strecke. Der volle elektrische Betrieb wird weitere Kürzungen der Fahrzeit und eine allgemeine Erhöhung der Reisegeschwindigkeit gestatten. Der gerade in dieser Hinsicht während fünfzig Jahren erzielte Fortschritt erhellt am besten aus folgender Zusammenstellung. Es betrug die jeweils kürzeste Fahrzeit Freiburg—Neustadt für

	Personenzüge	Eilzüge
1887	145	—
1901	105	—
1908	100	89
1925	110	99
1930	105	91
1933	71	54
1936	68	55
1937	54	41 Minuten.

[1] Bedauerlicherweise sind nach Mitteilung der Reichsbahndirektion Karlsruhe statistische Unterlagen hierüber nicht mehr vorhanden.

[2] „Zehn Monate Umleitungsverkehr Frankfurt—Basel" in „Verkehrstechnische Woche" vom 24. und 31. März 1926.

Wenn also nicht alle Zeichen trügen, wird die Höllentalbahn — im Rahmen des unter den seit 1887 gegebenen baulichen Voraussetzungen Erreichbaren — auch weiterhin die wichtigste Verkehrsstraße zur Erschließung des Hochschwarzwaldes bleiben.

Eine bis auf den heutigen Tag überkommene tarifarische Besonderheit verdient hier noch erwähnt zu werden, der sogenannte Entfernungszuschlag. „Auf einer derart gestalteten Bahn konnte die Anwendung der allgemeinen Grundlagen der Tarifierung nach Maßgabe der wirklichen Entfernung nicht in Frage kommen“[1], und so hielt man einen etwa 30prozentigen Zuschlag für angemessen. „Da die Verdoppelung der Strecke Himmelreich—Hinterzarten dem Zuschlag von 30 % auf die ganze Bahn ungefähr gleichkommt und da außerdem bei einer solchen Verdoppelung die Tarifentfernungen nicht sehr weit abliegen von den wirklichen Entfernungen, welche eine nach den bei der Hauptbahn sonst eingehaltenen Gefällverhältnissen konstruierte Bahnlinie aufweisen würde, so hat man sich entschlossen, die Teilstrecke Himmelreich—Hinterzarten doppelt zu rechnen“[1]. Ebenso unangenehm wie dieses Amtsdeutsch empfand man auch die Berechnung: es wurden 12 km mehr erhoben und die 35 km Freiburg—Neustadt mit 47 km berechnet. Wiederholte Bitten um Beseitigung oder wenigstens Ermäßigung dieses Zuschlags hatten seine Beschränkung auf die Zahnradstrecke Hirschsprung—Hinterzarten (8 km) zur Folge, die am 1. Mai 1907 gleichzeitig mit der allgemeinen deutschen Personentarifreform für den Personenverkehr in Kraft trat, für den Güterverkehr am 1. September 1907[2]. Alle Bemühungen um völlige Beseitigung des Taxzuschlages sind bis heute leider vergeblich geblieben.

IV.

Schlußwort.

Darüber besteht kein Zweifel: Eine Durchgangsbahn, für die aus Ersparnisgründen nie ein zweites Gleis vorgesehen gewesen ist, die auf mehrere Kilometer eine Neigung von 1 : 18 aufweist, stellt kein

[1] Protokoll der 13. Sitzung des Badischen Eisenbahnrates, verhandelt Karlsruhe, den 14. April 1887, Seite 2 und 17 f. — Sitzung der Zweiten Kammer vom 20. Juli 1906 (Amtliche Berichte über die Verhandlungen der Badischen Ständeversammlung 1905/06, Seite 2545 ff.), Sitzung der Ersten Kammer vom 12. Juli 1906 (Amtliche Berichte usw. Seite 414 ff.). Vgl. ferner: Beilage zum Protokoll der Sitzung der Zweiten Kammer vom 21. Mai 1908, ebenda Bericht der Budgetkommission der Zweiten Kammer über die „Bitte der Stadtgemeinde Neustadt um Aufhebung des Ausnahmetarifs für die Zahnradstrecke auf der Höllentalbahn“, erstattet durch den Abg. Dr. Wilckens.

[2] Seit dem 15. Januar 1934 findet im Nahgüterverkehr über, von und nach der Höllentalbahn eine Umleitung der Frachten nicht mehr statt; für den Ferngüterverkehr kommt die Höllentalbahn als Durchgangsstrecke nicht in Betracht.

vollkommenes Verkehrsinstrument dar. Eine solche Bahn aber ist die Höllentalbahn. Wie kam es zu dieser, wie man zugeben wird, unbefriedigenden Lösung? Warum wurde das großzügige Projekt einer doppelspurigen Durchgangsbahn von 1863 nicht ausgeführt? Die Antwort ist bald gegeben: Weil die badische Eisenbahnpolitik einseitig auf die Nordsüdrichtung eingestellt war. Diese Bevorzugung der Nordsüd- gegenüber der Ostwestrichtung hatte freilich einen durchaus plausiblen Grund: die Oberflächengestaltung des Landes, das — als einziges in Süddeutschland — in der gesegneten oberrheinischen Tiefebene einen erstklassigen Verkehrsweg besitzt, mußte die gesamte Eisenbahnpolitik nach dieser Richtung orientieren, und Regierung wie Stände haben sie auch immer und immer wieder, bewußt oder unbewußt, gutgeheißen. Nur eine einzige Linie schien dieser Politik zuwiderzulaufen, der internationale Westostweg des Orientexpreß Paris—Straßburg—Karlsruhe—Wien, der die 63 km lange Nordsüdumwegstrecke Karlsruhe—Appenweier als Unterbrechung seiner Richtung in Kauf nimmt, aber die Landeshauptstadt mitbedient und somit ohne weiteres von jeher mit gleicher Liebe gepflegt werden konnte. Nur die Hochrheinbahn Basel—Konstanz verläuft in einer geradezu idealen Westostrichtung; sie scheidet aber vornehmlich aus territorialen Gründen (Durchquerung zweier Schweizer Kantone) als Durchgangslinie von vornherein aus.

Von dieser Nordsüd-Orientierung der badischen Eisenbahnpolitik aus gesehen wird auch die Bevorzugung der Schwarzwaldbahn Offenburg—Konstanz begreiflich; eine Verbindung Karlsruhe—Bodensee mußte ohnedies geschaffen werden. Daß sie aus staatspolitischen Gründen den schwierigeren Weg über Triberg (statt den günstigeren über das württembergische Schramberg) nahm, verteuerte ihren Bau wesentlich und machte, wie oben ausgeführt, weitere kostspielige Bahnbauten auf lange Zeit unmöglich.

Damit aber ist der erste Fehler, der die Gestaltung der Höllentalbahn so verhängnisvoll beeinflussen sollte, bereits offenbar geworden; er wurde volle 25 Jahre vor ihrer Eröffnung gemacht, als die Linienführung der Schwarzwaldbahn gesetzlich festlag. Die Höllentalbahn konnte nun, wollte man sie in absehbarer Zeit überhaupt bauen, nur eine Bahn untergeordneter Bedeutung werden. Und dieser Umstand schloß schon den zweiten Fehler ein: den Einbau der Zahnstange — ein schwerer, aber nach dem Entscheid über Charakter und Linienführung der Bahn unvermeidlicher Fehler. Aus finanziellen Gründen schied die Durchgangslinie über die Wagensteige aus, um einer billigeren Lokalbahn mit teilweisem Zahnradbetrieb Platz zu

machen. Damit war das Schicksal der Höllentalbahn vollends besiegelt, und alle späteren Verbesserungen im Betrieb, so anerkennenswert sie auch sein mochten, konnten an den unbefriedigenden baulichen Voraussetzungen nicht mehr viel ändern.

Und trotzdem waren nach 1862 nicht alle Wege verbaut. Den dritten, nicht minder schweren, wenn auch nach der Sachlage verzeihlichen Fehler begingen die Gemeinden, indem sie den Bahnbau zuletzt zu stark forcierten. Sie nahmen schließlich mit einer Sekundär- und Zahnradbahn vorlieb, um überhaupt zu einer Bahn zu kommen. Eine subjektiv durchaus verständliche, aber objektiv falsche Politik. Wem dieses Urteil zu hart erscheinen möchte, der lese die Ausführungen des Freiburger Oberbürgermeisters Dr. Otto Winterer († 1915) in der Sitzung der Ersten Kammer vom 12. Juli 1906: „Der Umstand, daß seinerzeit alle Beteiligten gesagt haben, wir sind mit der nicht ganz vollkommenen Einrichtung einverstanden, wenn sie nur rasch gemacht wird, erschwert die Kritik. Die Höllentalbahn zeigt, daß es immer ein gefährliches Unternehmen ist, solche Unvollkommenheiten herzustellen; hintennach ist man nirgends ganz zufrieden[1]." Was Winterer hier aussprach, war längst Gemeingut aller einsichtigen Politiker geworden.

Gelegentlich konnte man damals (auch im Landtag) die Meinung hören, die projektierte Wagensteiglinie noch nachträglich zu bauen. Diese Ansicht war natürlich völlig verfehlt. Hintennach eine zweigleisige Konkurrenzbahn zu bauen, wäre volkswirtschaftlich gar nicht zu verantworten gewesen. Was geschehen war, war geschehen. Immerhin ist auch diese Meinung nur der Ausdruck der allgemeinen Unzufriedenheit gewesen, die über die baulichen und betrieblichen Verhältnisse der Höllentalbahn von 1887 im ganzen Lande herrschte[2].

Es kommt nun aber schließlich noch ein vierter schwerer Fehler hinzu, in den die badische Eisenbahnpolitik sozusagen „hineinschlitterte", ein Fehler, der nach den vorangegangenen allerdings unweigerlich und folgerichtig kommen mußte: der zwischen dem Reich und Baden am 11. März 1887 abgeschlossene Vertrag über den Bau der

[1] Amtliche Berichte über die Verhandlungen der Badischen Ständeversammlung 1905/06, Erste Kammer, Seite 415 f.

[2] Die Durchgangsbahn wurde in der Öffentlichkeit noch 1911 verlangt, vgl. Dr. John Mez, Paris—Schwarzwald—Wien, eine verkehrspolitische Studie, 1912, Seite 23. Auch die Handelskammer Freiburg schrieb in ihrem Jahresbericht für 1912 unter Hinweis auf die neuen Eilzüge: „Die Kammer hält daran fest, daß nur ein direkter Verkehr München—Paris und zurück die Linien über Freiburg und über Stuttgart einander ebenbürtig mache". All diese Betrachtungen kamen ein Menschenalter zu spät.

sogenannten Umgehungsbahnen an der Schweizer Grenze. Es ist sicherlich kein Zufall, daß dieser Vertrag ausgerechnet in den Monaten zustande kam, als die „Sekundärbahn" durchs Höllental ihrer Vollendung entgegenging und das Reich also mit dieser gegebenen Tatsache rechnen mußte. Heute kann man wohl ohne Übertreibung sagen: Dieser Vertrag mit all seinen kostspieligen und verkehrspolitisch verfehlten Eisenbahnbauten wäre niemals nötig gewesen, zum mindesten nicht in solcher Gestalt abgeschlossen worden, wenn östlich von Freiburg eine doppelgleisige Durchgangsbahn nach Donaueschingen zur Verfügung gestanden hätte. Die Millionen, die in der Wagensteige hätten verbaut werden müssen, wären wieder mehr als wettgemacht worden. Denn die auf Grund des genannten Vertrages Reich-Baden erbauten Umgehungsbahnen, zusammen 71 km lang (Weil—Lörrach 6,3, Schopfheim—Säckingen 19,7 und Weizen-Immendingen 44,6 km), erforderten bei eingleisiger Anlage den ungeheuerlichen Aufwand von 35,2 Mio ℳ[1]. Schon die Hälfte dieser Summe hätte wahrscheinlich genügt, eine leistungsfähige Durchgangsbahn Freiburg—Donaueschingen zu bauen, die vom strategischen Standpunkt aus jenen stellenweise nur wenige Meter von der Grenze gelegenen „Umgehungsbahnen" sogar vorzuziehen gewesen wäre. Freilich, im Jahre 1887 hätte sie noch nicht eröffnet werden können. Hätten also die Gemeinden nur einige Jahre noch zugewartet, so wären ihre alten Wünsche mit Hilfe des Reiches in ganz anderem Maße und in befriedigenderer Weise erfüllt worden; das Reich und Baden aber hätten viele Millionen gespart und beide ein für Frieden wie Krieg gleich glänzend ausgerüstetes Verkehrsinstrument ihr eigen genannt. Es hat nicht sollen sein.

Wir, die wir uns mit den rauhen Wirklichkeiten abzufinden haben, können hieran nichts mehr ändern. Wir verstehen aber, daß die starke Minderheit gegen die Höllentalbahn in der entscheidenden parlamentarischen Abstimmung vom 14. April 1882 schließlich doch keine zufällige gewesen ist. Mögen etliche Stimmen der schlechten Finanzlage Rechnung getragen haben, ein gut Teil von ihnen hat sicherlich die unbefriedigende Halbheit der Lösung erkannt und sie deshalb verworfen.

*

Die Leistung der Eisenbahnbauer von einst, die das romantische Höllental erschlossen und der Allgemeinheit zugänglich gemacht haben, wird von der Kritik dieses Schlußwortes nicht berührt. Sie bleibt bestehen — ein bewundernswertes technisches Werk, wenn nicht gar eine Kulturtat schlechthin.

[1] Dr. Karl Müller a. a. O., Seite 253.

Die verkehrspolitische Bedeutung der Weichsel.

Von

Dr. habil. rer. pol. **Peter-Heinz Seraphim** in Königsberg (Pr.).

(Mit 8 Abbildungen.)

(Schluß.)

II. Der Schiffahrtsbetrieb auf der Weichsel.

1. Die Binnenschiffahrtsflotte.

Die auf der Weichsel und ihren Nebenflüssen den Verkehr vermittelnde Binnenschiffahrtsflotte ist entsprechend dem ungünstigen Stand der Schiffbarkeit des Flusses und der geringen wirtschaftlichen Verflechtung der drei Stromteile wenig entwickelt.

Entwicklung vor dem Kriege.

Seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts wurden Dampfschiffe auf der Mittleren und Unteren Weichsel eingestellt[1], bis zu Beginn des neuen Jahrhunderts entwickelte sich die Dampferflotte aber ungemein langsam. Die Dampfer dienten vorwiegend dem Personenverkehr, nahmen aber als Beiladung auch Güter auf und wurden zum Teil zugleich für Schleppzwecke verwendet. Im Jahre 1910 wurden von 14 Unternehmungen auf der Mittleren Weichsel 40 Dampfschiffe betrieben, deren Tragfähigkeit zwischen 40 und 400 t schwankte. Eine genaue Feststellung des Kahnraumes auf der russischen und österreichischen Weichsel vor dem Kriege fehlt.

Auf der Unteren Weichsel entwickelte sich die Dampfer- und Motorschifftonnage vor allem seit der Jahrhundertwende verhältnis-

[1] Auf der Kongreßpolnischen Weichsel verkehrten 1871 12 Dampfschiffe. Vgl. Reymann, Seite 45/46.

mäßig stark. Die Entwicklung des Schiffsparkes auf der Unteren Weichsel vor dem Kriege erhellt aus folgender Übersicht[1]:

	Dampfer u. Motorschiff		Schiffe ohne Maschinenkraft	
	Zahl	t Tragfähigkeit	Zahl	t Tragfähigkeit
1877	14	539	590	35 375
1892	56	2 282	732	74 009
1912	110	10 787	607	118 339

Der Zustand der kongreßpolnischen Weichselflotte vor dem Kriege muß im ganzen als unbefriedigend gelten; insbesondere machte sich die technische Rückständigkeit der kongreßpolnischen Weichselflotte betriebserschwerend geltend. Die in Betrieb stehenden Dampfer und Motorboote waren zum überwiegenden Teil alte in Deutschland aufgekaufte Fahrzeuge. War auch auf der Unteren Weichsel die technische Ausrüstung der Binnenschiffahrtsflotte ungleich günstiger als in Kongreßpolen, so verkehrten auch hier sehr viel mehr kleine und technisch weniger leistungsfähige Schiffe als auf den Strom- und Kanalgebieten Mittel- und Westdeutschlands. Das Gleiche gilt auch für die Flachboottonnage der Unteren Weichsel, die aber wiederum in der Größe eines jeden Schiffsgefässes und der Ausnutzungsmöglichkeit des Laderaumes der Kongreßpolnischen überlegen war.

Verschlechterung der Flotte im Weltkrieg.

Nachteilig wirkte sich auf den Zustand der Weichselflotte der Weltkrieg aus: vor allem im kongreßpolnischen Teil der Weichsel wurde die Binnenschiffahrtsflotte durch Kriegszerstörungen und Abschleppung ins Innere Rußlands stark vermindert. Mangel an Reparaturen, Fehlen von Heizstoffen verringerten den Betriebswert des kleinen Restes der Flotte. Vom Generalgouvernement Warschau wurde zur Zeit der Okkupation Polens die Binnenschiffahrtsflotte der Weichsel für militärische Zufuhrzwecke zusammengefaßt und ein Teil der Schiffe der Unteren Weichsel auch auf den Mittellauf der Weichsel dirigiert. Aber auch hier machten sich die Einwirkungen des Krieges, die Oberflächlichkeit der Reparaturen an den zum Teil alten Schiffskörpern, die übermäßige Beanspruchung des Schiffsparks bemerklich. Auf dem kongreßpolnischen Teil der Weichsel besaß der neue polnische Staat 1918 fast gar keine in Betracht kommende Binnenschiffahrtsflotte. Die polnische Binnenschiffahrtsflotte beruht vielmehr fast ausschließlich auf den Schiffsbeständen der Unteren Weichsel. Für den

[1] H. Steinert: Die Weichselfrage, Seite 52.

Ausbau der Flotte geschah auch in den folgenden Jahren außerordentlich wenig. Außer einigen Baggern und kleinen Fahrzeugen für den Schlepp- und Fährdienst wurden nur wenige neue Dampfer und Motorschiffe in den Dienst gestellt. Erst im Jahrfünft zwischen 1927 und 1932 nimmt die Zahl der mit mechanischem Antrieb versehenen Schiffe und die Tragfähigkeit dieses Teiles der Binnenschiffahrtsflotte allmählich zu[1].

Zusammensetzung der Weichselflotte.

Der auf der Weichsel verkehrende Kahnraum unterlag auch schon vor dem Kriege stärkeren Schwankungen, als das auf anderen Flußgebieten der Fall war. Es ist das eine Folge davon, daß

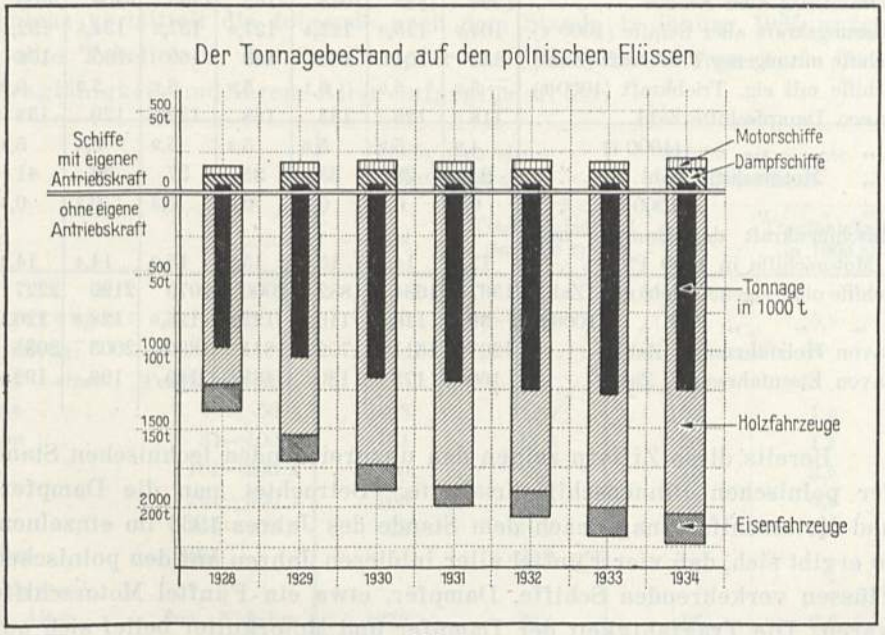


Abb. 6.

neben den stark gebauten Segelschiffen mit Doppelboden und Verdeck, den sogenannten Berlinen, und neben den gedrungen gebauten, vor allem im Getreideverkehr dienenden Barken, die eine Tragfähigkeit bis 250 t haben, eine große Anzahl leichter und schwach konstruierter Schiffe auf der Weichsel verkehren, die eine Lebensdauer von nur 1—2 Fahrten haben und am Bestimmungsort zerschlagen und zum Holzwert verkauft werden. Diese Galeeren, auf der Oberen Weichsel auch Krippen genannt, dienen meist dem Holz- und Baumaterialverkehr; sie stellen eine Art

[1] Nach Reyman, a. a. O., Seite 549—551.

von Übergangstyp zwischen Floß- und Binnenschiffahrtskahn dar. Ausschließlich dem Fährverkehr und Lokalverkehr dienen endlich die floßartigen Flachboote, die Prähme. Die Zahl der auf der Weichsel verkehrenden Kähne und ihre Tragfähigkeit zeigt erst in den letzten Jahren eine gewisse Zunahme. Eine Übersicht über diese Entwicklung des Tonnagebestandes der polnischen Binnenschiffahrtsflotte bietet folgende Tabelle:

Der Tonnagebestand auf den polnischen Flüssen[1]:

	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934
Gesamtzahl aller Schiffe	1509	1838	2048	2163	2248	2364	2403
Fassungskraft aller Schiffe (1000 t)	104,9	115,9	122,4	127,9	131,2	134,5	132,1
Schiffe mit eigener Triebkraft (Zahl)	142	154	166	163	169	165	176
Schiffe mit eig. Triebkraft (1000 t)	5,2	5,5	6,1	5,8	6,2	5,9	6,0
davon Dampfschiffe Zahl.	118	125	133	128	132	129	135
„ „ (1000 t) . . .	4,9	5,3	5,8	5,4	5,9	5,6	5,4
„ Motorschiffe Zahl.	24	29	33	35	37	36	41
„ „ (1000 t) . . .	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5
Maschinenkraft der Dampfer und Motorschiffe in 1000 PS	13,9	14,9	15,6	15,0	15,0	14,4	14,3
Schiffe ohne eigene Triebkraft (Zahl)	1367	1684	1882	2000	2079	2199	2227
„ „ „ „ (1000t)	99,7	110,4	116,3	122,2	125,0	128,6	126,1
davon Holzfahrzeuge, Zahl	1207	1511	1702	1811	1890	2003	2035
davon Eisenfahrzeuge, Zahl . . .	160	173	180	189	189	196	192

Bereits diese Ziffern zeigen den unzureichenden technischen Stand der polnischen Binnenschiffahrtsflotte. Betrachtet man die Dampfer- und Motorschifftonnage nach dem Stande des Jahres 1933 im einzelnen, so ergibt sich, daß vier Fünftel aller in diesen Jahren auf den polnischen Flüssen verkehrenden Schiffe, Dampfer, etwa ein Fünftel Motorschiffe waren. Die Tragfähigkeit der Dampfer und Motorkutter belief sich auf 5900 t bei einer maschinellen Antriebskraft von rund 15 000 PS; mehr als die Hälfte der Gesamtflotte der Tonnage nach und fast vier Fünftel der Zahl nach besteht aus kleinen 50-Tonnen-Dampfern mit einer Länge bis zu 30 m und einer Tauchtiefe bis zu 1 m; nur 2 Dampfer besitzen eine Tragfähigkeit von über 200 t. Wenig günstig ist auch der Altersaufbau der Dampfer- und Motorschifflotte. Nur ein Viertel des gesamten Schiffsraumes steht im Alter bis zu 15 Jahren, und rund ein Drittel der gesamten Dampferflotte ist älter als 40 Jahre.

[1] Wiadomosci Statystyczne, 1931, Seite 668; 1932, Seite 415; 1934, Seite 308; 1936, Seite 208. Zum 1. Januar eines jeden Jahres berechnet.

Auch bei den Kähnen überwiegen die Boote mit kleinem Rauminhalt und geringer Tragfähigkeit, auch hier tritt die bei der begrenzten Lebensdauer der hölzernen Flachboote besonders nachteilige Überalterung der Kahnflotte hervor. Von 2199 Kähnen mit einer Tragfähigkeit von 128 000 t entfallen mehr als ein Drittel des Schiffsraumes auf Boote unter 100 t Tragfähigkeit. Nur ein Sechstel aller Kähne hat eine Tauchtiefe von mehr als 1 m und eine Länge von mehr als 30 m. Mehr als die Hälfte der Kahnflotte mit ein Viertel des zur Verfügung stehenden Rauminhaltes steht im Alter bis zu 5 Jahren, und fast die Hälfte der gesamten Flachboottonnage Polens entfällt auf Kähne, die in der Altersklasse zwischen 20 und 50 Jahren stehen.

Eine genauere Übersicht dieses Standes der Binnenschiffahrtsflotte Polens vermittelt die folgende nach dem Stande 1. Januar 1935 aufgestellte Tabelle[1], in der die Dampfer und Flachboottonnage nach ihrer Tragfähigkeit und ihrem Alter aufgegliedert ist:

	Schiffe ohne eigene Antriebskraft		Schiffe mit eigener Antriebskraft	
	Zahl	Tragfähigkeit (in 1000 t)	Zahl	Tragfähigkeit (in 1000 t)
Insgesamt	2896	132,4	173	5,9
davon:				
mit einer Tragfähigkeit				
bis . . . . . 50 t	2403	32,1	136	1,9
von . . . . . 51—100 t	181	13,0	20	1,5
101—200 t	60	8,8	15	2,0
201—300 t	169	38,9	2	0,5
301—400 t	29	10,4	—	—
über 401	64	29,2	—	—
davon:				
im Alter . . . bis 5 Jahre	1273	26,1	16	0,7
von . . . . . 5—15 „	1167	31,2	29	0,9
15—30 „	180	31,3	54	1,7
über . . . . . 30 „	173	38,3	58	2,5
unbekannten Alters	103	5,5	16	0,1

Man kann auf Grund dieser Übersicht feststellen, daß die auf den polnischen Flüssen verkehrende Binnenschiffahrtsflotte technisch wenig entwickelt ist. Die Gliederung der polnischen Binnenschiffahrtsflotte nach Flußgebieten zeigt, daß gegen drei Viertel der Schiffe ihrem Raumgehalt nach auf die Mittlere und Untere Weichsel entfallen, während der

[1] Wiadomosci Statystyczne, 1936, Seite 208.

auf der Oberen Weichsel und den Weichselnebenflüssen verkehrende Schiffsraum verhältnismäßig unbeachtlich ist[1]. Es betrug:

Der Schiffsbestand auf der Weichsel am 1. Januar 1933:

	Gesamt	Obere Weichsel	Mittlere und Untere Weichsel
Zahl der Schiffe:			
Schiffe mit eigener Antriebskraft			
Dampfer	71	4	67
Motorschiffe	27	5	22
Schiffe ohne eigene Antriebskraft			
Aus Holz	1576	517	1059
Aus Stahl	111	7	104
Tragfähigkeit der Schiffe in 1000 t:			
Schiffe mit eigener Antriebskraft	4,4	0,1	4,3
davon Dampfer	4,1	0,1	4,0
Motorschiffe	0,3	0,0	0,3
Schiffe ohne eigene Antriebskraft	99,0	16,4	82,6

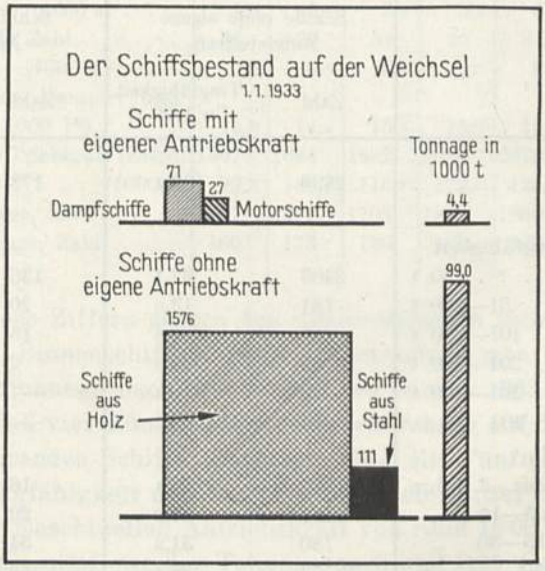


Abb. 7.

2. Der Zustand der Weichselhäfen.

Unbefriedigender Stand auf der Oberen und Mittleren Weichsel.

Ebenso wie der Zustand der Weichselflotte ist auch der technische Stand der meisten Weichselhäfen nicht als befriedigend zu bezeichnen. Auf der Oberen und Mittleren Weichsel sind Anlegemöglichkeiten und

[1] Siehe graphische Darstellung Nr. 7.

Umschlagseinrichtungen sehr primitiv. Auf der Galizischen Weichsel sind Anlegemöglichkeiten nur in Oświęcim, Krakau und Sandomierz vorhanden. In der Nähe von Sandomierz ist ein neuer vor allem dem Holzverkehr dienender Hafen in Nadbrzezie in Bau. Zwischen Sandomierz und Thorn zählt man zwar 33 Halteplätze der regelmäßigen Personenschiffahrt, doch sind primitive Uferbefestigungen nur beim früheren Grenzzollamt Zawichost und in Pulawy vorhanden; etwas besser ausgebaut sind ferner Warschau, Plock und Włocławek, aber auch hier hat man sich mit dürftigen Befestigungen der Uferböschungen begnügt. Das Laden und Löschen der Waren erfolgt bei diesen Anlegeplätzen der Kongreßpolnischen Weichsel vermittels an der Uferböschung verankerter Prähme, die den Dampfern als Anlegestege dienen. Die Stückgüter werden durch Träger an Bord der Dampfer gebracht bzw. über primitive Laufstege vor die Prähme auf die Uferböschung getragen. Auch die Ladung von Massengütern erfolgt ausschließlich durch Menschenkraft; mechanische Hebeeinrichtungen, selbst Handkräne und Winden fehlen. Von dem erhöhten Ufer, das in der Nähe der Anlegeplätze hin und wieder durch Faschinen befestigt ist oder wie in Włocławek mit Steinen abgedämmt ist, kann eine direkte Verladung überhaupt nicht vor sich gehen, da die Ufer schräge zum Fluß abfallen. Zum Laden und Löschen müssen Holzstellagen aufgestellt werden, über die ein Brett als Laufsteg gelegt wird. Die Länge dieser Laufstege übersteigt oft 50 m. Wenn mehrere Kähne nebeneinander vor einer solchen Anlegestelle liegen, müssen die Träger dazu noch über das Deck der ersten Kähne klettern, um die hinteren zu erreichen. Es ist offenbar, daß bei dem Fehlen von Hilfseinrichtungen die Verladung nur langsam vonstatten gehen kann. Der Umschlag vom Schiff auf die Eisenbahn ist durch das Fehlen von Gleisanschlüssen in Włocławek und Plock wesentlich erschwert. Speicher und Schuppen fehlen vollständig.

Der neue Warschauer Hafen.

Etwas günstiger ist der Stand des Warschauer Hafens. Vor dem Kriege spielte sich der Umschlag ausschließlich auf dem östlichen Stromufer unterhalb des alten Königschlosses ab. Hier ist eine eingleisige, stumpf ausgehende Hafenbahn ohne Weichenanlagen verlegt, die im weiten Bogen bei gleichem Planum mit den Verkehrsstraßen Anschluß an den Rangierbahnhof findet. Mechanische Hebewerkzeuge fehlen; die Ver- und Entladung geht auch hier über verankerte Prähme vor sich, die im Besitz der einzelnen Schiffahrtsgesellschaften sind und vor allem der Abwicklung des Personen- und Stückgutverkehrs dienen. 1919 wurde der Plan des Ausbaues des Warschauer Flußhafens gefaßt. Auf der westlichen Stromseite der Vorstadt Praga in der Nähe der Eisen-

bahnbrücke wurde ein Gelände bereitgestellt, das Raum für neun Hafenbecken mit ausgebauten Kais, eine Werft, Eisenbahnzufuhrgleise, Lagerhäuser, Speicher und Schuppen bieten sollte. Die Gesamtbaukosten werden auf 18 Mill. Zloty veranschlagt. Die Durchführung des Planes allerding ist in überaus langsamem Tempo erfolgt. Gebaut ist bisher nur ein Hafenbecken völlig und eins zur Hälfte, so daß drei Längskais für die Verladung zur Verfügung stehen. Die Gesamtlänge der gegenwärtig benutzbaren Kais beträgt 1700 laufende Meter[1]. Auch bei diesem Anfangsteil der Bauplanung sind die Arbeiten noch keineswegs völlig abgeschlossen: vor allem bestehen noch erhebliche Niveauunterschiede zwischen den einzelnen Ufer- und Kaistrecken. Es fehlen ferner noch mechanische Hebewerkzeuge — 2-3-Tonnenkräne als fahrbare Portalkräne sind vorgesehen — es mangelt zudem an ausreichenden Lagerräumen und Speichern. An der Verlegung des Gleisanschlusses wird gegenwärtig gearbeitet. Hierbei entsteht die Schwierigkeit, daß die Zufahrtsgleise unter dem neuen Bahndamm durchgeführt werden müssen, wodurch die Eisenbahnzufahrtgleise schlauchartig zusammengefaßt werden, was später bei größerer Verkehrsbelastung zu Verstopfungen im Eisenbahnbetrieb führen kann. Immerhin wickelt sich bereits heute etwa 60 % des Warschauer Gesamtverkehrs in diesen zwei neugebauten Hafenbecken auf dem Pragaer Ufer ab, während die andere Stromseite vor allem dem Personenverkehr, der Stückgutentladung und zum Teil auch dem Baumaterialverkehr vorbehalten bleibt.

Der Bau des Hafens in Plock.

Ebenso wie in Warschau ist auch in Plock der Bau eines großen Flußhafens geplant. Der neue Plocker Hafen soll 5 Hafenbecken mit einer Wasserfläche von insgesamt 126 700 qm besitzen, die durch einen Zufahrtskanal mit der Weichsel verbunden sind. Voll ausgebaute Kaiverlade- und Speicheranlagen, eine Bunkerstation, eine Flußschiffswerft, Eisenbahnzufahrtsgleise und ein Winterhafen sind vorgesehen. Das Hafengelände würde insgesamt 313 700 qm umfassen. Der Voranschlag sieht Kosten in Höhe von 8,2 Mill. Zl. vor; bis zum 1. April 1933 sind bereits 3,5 Mill. Zl. investiert worden, ohne daß allerdings auch nur in einem Hafenbecken der Betrieb eröffnet worden wäre[2]. In Aussicht genommen ist die Ausnutzung des neuen Plocker Hafens für den Baumwollumschlag nach Lodz[3].

[1] Swieziakowski: Port handlowy w Warszawie, Warschau, 1932, Seite 16 bis 19; Gazeta Polska 1934, Nr. 224. Näheres auch bei Matakiewicz; Zegluga śródziemna i budowa drog wodnych, Warschau 1931, Seite 101 ff.

[2] Gazeta Handlowa 1934, Nr. 270.

[3] Danziger Neueste Nachrichten, 1935, Nr. 13.

Hafenplätze der Unteren Weichsel.

Auf der Unteren Weichsel sind die wichtigsten Anlegeplätze Thorn, Graudenz und Dirschau, zu denen noch eine Reihe kleinerer wie Fordon und Kurzebrack hinzukommen. Hier sind die Anlegemöglichkeiten gut gesichert, steinerne Zufahrtsstraßen geschaffen und Gleisanschlüsse verlegt. Zwar sind auch diese Hafenplätze nicht als moderne Umschlagshäfen zu bezeichnen, und es wird auch hier vorwiegend von Menschenkraft für die Be- und Entladung Gebrauch gemacht — zwei Kräne, ein Handkran und ein Dampfkran sind nur im Hafengelände des Bromberger Lloyd in Karlsdorf bei Bromberg vorhanden — aber Lagerraum ist zum Teil direkt auf den Anlegeplätzen der Schiffe, zum Teil in den Städten selbst in ausreichenderem Maße vorhanden. Außerdem bieten die gemauerten Kais und hölzernen Bohlwerke eine viel größere Bequemlichkeit für die Abwicklung des Güterverkehrs als die zum Teil nur faschinierten Uferböschungen der kongreßpolnischen Anlegeplätze. Überdies ist für Winterhäfen Sorge getragen, die im Zusammenhang mit den Deichbauten errichtet sind. Größere Anlagen für die Holzentladung bestehen vor allem in Thorn und Bromberg (Brahemünde), der Ausbau des Graudenzer Flußhafens ist 1935 in Angriff genommen[1], die 1925/26 begonnenen Arbeiten am Dirschauer Weichselhafen sind im folgenden Jahrzehnt nicht weitergeführt worden, so daß die technischen Umschlagseinrichtungen in Dirschau, trotz anfänglicher großzügiger Planung beschränkt bleiben.

Danzig als Binnenschiffahrtshafen.

Sieht man von den kleineren Häfen und Anlegeplätzen des Danziger Weichselteils ab, die vor allem den lokalen Bedürfnissen dienen, so bleibt noch eine kurze Skizzierung des Danziger Binnenhafens. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß der Danziger Binnenschiffahrtshafen für den Weichselverkehr außerordentlich zweckmäßig eingerichtet ist. Von der Schleuse Einlage ab bis zur Eisenbahnbrücke, über 600 ha Wasserfläche, dienen als Floßhafen und als Abstellraum für die Binnenschiffahrtskähne. Das Fehlen einer Strömung macht sich schon mit Rücksicht auf die relativ geringen Veränderungen der Wasserstandsverhältnisse sehr günstig bemerkbar. Ein besonderer Vorzug des Danziger Hafens ist, daß der Teil von der Eisenbahnbrücke bis zur Einmündung der Motlau auf 6 m vertieft ist, damit also für kleinere und mittlere Seeschiffe zugänglich ist. Dadurch ist die Übernahme insbesondere von Holz direkt aus dem Binnenhafen auf die Seeschiffe möglich, so daß den Um-

[1] Preußische Zeitung, 1935, Nr. 259.

schlag verteuernde Schlepp- und Leichterkosten fortfallen. Außerdem kann der Holzverkehr von der Weichsel weiter in den Holmhafen und den Kaiserhafen geleitet werden, wo bei 9 m Kaitiefe und zusammen 1,3 km Kailänge 13 Kräne zur Verladung zur Verfügung stehen. Der auf den Dampfern sich abwickelnde Weichselverkehr wird vor allem nach dem Danziger Innenhafen der Motlau weitergeleitet, dessen Kaitiefe mit 4—5 m für diese Fahrzeuge naturgemäß völlig ausreicht, und wo die Übernahme der Güter auf die Stadtspeicher bequem möglich ist. In die eigentlichen dem Massengutumschlag dienenden Hafenteile des neuen Hafenbeckens, den Hafenteil Weichselbahnhof, Hafenkanal, Westerplatte und Neufahrwasserbecken wird der Weichselverkehr kaum weiter geleitet. Insgesamt ist sowohl für die Übernahme von dem Binnenschifffahrtskahn auf das Seeschiff wie auch für die Zwischenlagerung beim Transport zwischen Weichseldampfer und Seeschiff im Danziger Hafen modern und zweckentsprechend Vorsorge getroffen.

Gdingens Eignung für die Binnenschiffahrt.

Durch künstliche Maßnahmen ist, wie hervorgehoben, in den letzten Jahren auch der Gdingener Hafen dem Weichselverkehr zugänglich gemacht worden. Die Güterladungen werden durch den Danziger Hafen durchgeschleppt und können bei günstiger Witterung durch Schlepper über die Danziger Bucht nach Gdingen befördert werden. Es wird darauf hinzuweisen sein, daß dadurch eine recht erhebliche Verteuerung der Frachtkosten von und nach Gdingen eintritt, zumal die Kähne häufig genötigt sind, mehrere Tage im Danziger Hafen zu ankern, um günstiges Wetter für die Seeküstenfahrt abzuwarten. Seiner Natur nach ist der Hafen von Gdingen ein typischer auf der bahnwärtigen Zufuhr beruhender Umschlagshafen. Es fehlen die weiten im Danziger Flußhafen natürlich gegebenen weiträumigen Wasserflächen, die als Abstellraum für Flöße und Binnenschiffahrtskähne dienen können. Die bei NO-Wind spürbare starke Wellenbewegung im Gdingener Hafen ist für die Binnenschiffahrtskähne außerdem besonders ungünstig. Zweifellos können allerdings die zielbewußt vorwärtsgetriebenen Ausbaupläne des Gdingener Hafens diese Mißstände, zu denen gegenwärtig noch eine gewisse Ballung des Hafenverkehrs zu rechnen ist, teilweise beheben. Vor allem kann durch den Ausbau des Industriekanals ein stark ins Land eingezogenes Hafengelände für die Dampfer und Kähne der Binnenschiffahrt nutzbar gemacht werden, damit zugleich auch der gegenwärtig noch fehlende Lagerraum geschaffen werden kann. Trotzdem zeigt ein Vergleich des Danziger und des Gdingener Hafens,

daß jener als natürlicher Flußendhafen mit ausgedehnten Abstell- und Lagermöglichkeiten von Natur aus sich wesentlich besser als Binnenschiffahrtshafen eignet als das nur durch Seeschleppzüge erreichbare Gdingen.

3. Die Schiffahrtsunternehmungen auf der Weichsel[1].

Auf der Kongreßpolnischen Weichsel wurde der Verkehr vor dem Kriege von 14 Schiffahrtsunternehmungen aufrechterhalten, davon waren allerdings nur 5 größere Unternehmungen, von denen eine in Warschau, eine in Włocławek und drei in Plock ansässig waren[2]. Unmittelbar vor Kriegsbeginn hatte sich die Vereinigte Warschauer Reederei (Zjednoczona Warszawska Zegluga) durch Fusionierung mit anderen kleineren Unternehmungen zu der schlechthin ausschlaggebenden Verkehrsunternehmung gemacht. Sie unterhielt den Betrieb mit 7 Dampfern und arbeitete mit einem Kapital von 1 Mill. Rubel. Eine deutliche betriebliche Konzentration der Schiffahrt auf der Kongreßpolnischen Weichsel war somit festzustellen. Während auf der Galizischen Weichsel die Schiffahrt von organisatorisch nicht zusammengefaßten Kleinschiffern besorgt wurde, hielten auf der Unteren Weichsel Danziger und Bromberger Reedereien den Betrieb aufrecht: vor allem die Firma Joh. Ick in Danzig, die auch einen Filialbetrieb in Warschau besaß und die Bromberger Schleppschiffahrtsgesellschaft, die 1905 die Bromberger Dampfschiff-Gesellschaft, ein vornehmlich der Kettenschleppfahrt auf dem Bromberger Kanal dienendes Unternehmen aufgekauft hatte und mit 8 Dampfern die Strecke Danzig—Bromberg—Thorn befuhr[3].

Unmittelbar nach dem Kriege erfolgte eine staatliche Bewirtschaftung des Schiffahrtsbetriebes auf der Weichsel. Die Staatliche Schiffahrtsgesellschaft (Zegluga Państwowa) übernahm zwangsweise den Schiffspark der kongreßpolnischen Firmen und die auf

[1] Außer den besonders genannten Quellen beruhen die Ausführungen dieses Abschnittes auf Angaben, die dem Verfasser von Direktor Krause, Bromberger Lloyd, liebenswürdigerweise gemacht wurden.

[2] Nach Reyman, a. a. O., Seite 46/47. Die größte Unternehmung M. Fajans in Warschau besaß 9 Personendampfer, 1 Frachtdampfer und 1 Schlepper; ferner waren wichtig die Firmen Górnicki, Sachs & Co. und Lewtow & Co. und M. Friedmann in Plock und die Firma Ciechanowski in Włocławek.

[3] Außer den genannten Firmen waren an der Schiffahrt auf der Unteren Weichsel noch die Firma Huhn-Thorn und der Dampfschiffbesitzer Götz-Graudenz beteiligt. Die Danziger Schiffahrts-A.-G. „Weichsel" stellte außerdem zeitweise Schlepper für die Trampfahrt.

13 Einheiten vermehrte Flotte des Bromberger Lloyd (Lloyd Bydgoski), des Nachfolgers der Bromberger Schleppschiffahrtsgesellschaft[1].

Die staatliche Zwangsbewirtschaftung der Weichselschiffahrt dauerte bis 1923. Nach Auflösung der Zegluga Państwowa schlossen sich eine Reihe von Unternehmungen, vor allem die Firma Fajans und die Warschauer Schiffahrts-A.-G. zu einer neuen Großunternehmung zusammen, der Vereinigten Warschauer Transport- und Schiffahrtsgesellschaft A.-G. (Zjednoczone Warszawski towarzystwo transportu i zeglugi Sp. Akc.), an deren Aktienkapital der Staat mit 48 % beteiligt war[2]. Die Regierung erteilte ferner auch laufende Betriebskredite, um das mit starkem Defizit arbeitende Unternehmen zu halten. Die Vereinigte Warschauer Transport- und Schiffahrtsgesellschaft besaß 14 Dampfer für den Güter- und Personentransport sowie 11 Güterschleppdampfer und 34 Barken mit einem Raumgehalt von 11 000 t.

Kohlenhausreedereien.

Neben dieser einen Großunternehmung wurden im Juni 1926 mit der durch den englischen Bergarbeiterstreik gegebenen Exportkonjunktur für Kohle durch eine Reihe von Kohlengruben aus dem Dąbrowaer Industriegebiet eine Kohlenhausreederei auf der Weichsel gegründet. Auch diese Gesellschaft wurde von der Regierung subventioniert. Sie führte den Betrieb mit 5 Schleppdampfern und 14 Leichtern mit einer Gesamttonnage von 14 000 t und suchte vor allem den Kohlenumschlag über den Hafen von Dirschau, der mit einem Aufwand von 1 Mill. Zl. ausgebaut wurde, zu heben. Diese Weichsel-Ostseeschiffahrtsgesellschaft (Towarzystwo Zeglugi „Wisla-Baltyk") hat aber nur eine kurze Lebensdauer gehabt und mit dem Abebben der Exportkonjunktur des Jahres 1926 und der planmäßigen Aufnahme der Exportkohlenmengen durch die Eisenbahn ihre Tätigkeit wieder einstellen müssen. Gleichfalls dem Kohlenverkehr, jedoch nur auf der Strecke Oświęcim—Krakau, dient ferner die im Besitz zweier Kohlengruben stehende Krakauer Schiffahrtsgesellschaft „Zegluga Polska".

Mit der Güterfernfahrt auf der Weichsel beschäftigen sich in den folgenden Jahren außerdem noch zwei Gesellschaften, die Warschauer Aktiengesellschaft „Standard Nobel" und der Bromberger Lloyd, der in

[1] Zu den bereits in der Vorkriegszeit tätigen Schiffahrtsgesellschaften kamen in dieser Zeit noch zwei neue: die Warschauer Schiffahrts-A.-G. und die Firma Polbal. Vgl. Zeitschrift für Binnenschiffahrt, Jg. 1931, Heft 2, Seite 69.

[2] Zeitschrift für Binnenschiffahrt, Jg. 1931, Heft 3, Seite 105.

Brahemünde einen eigenen Umschlagshafen und Anschlußgleise bis Karlsdorf bei Bromberg (Kapuscisko Małe), ferner umfangreiche Lagereinrichtungen und ein eigenes Sägewerk besitzt[1].

Personenschiffahrt auf der Weichsel.

Im Jahre 1931 erfolgte eine grundlegende Veränderung innerhalb der Schiffahrtsunternehmungen auf der Weichsel, als die Vereinigte Warschauer Transport-A.-G. in Konkurs geriet. Der Schleppschiffspark der Gesellschaft wurde zum Teil vom Bromberger Lloyd gepachtet, während die Passagierschiffe zunächst für Rechnung des Konkursverwalters liefen und zu Beginn 1933, nach Beendigung des Konkurses, von Warschauer Firmen gekauft wurden. Diese gründeten mit diesem Schiffspark die Polnische Flußschiffahrtsgesellschaft „Vistula“ (Polska Zeluga rzeczna „Vistula“), an die sich eine Reihe weiterer kongreßpolnischer Gesellschaften und Schiffseigner[2] anschlossen. Die „Vistula“ besitzt außer 2 Küstenschiffen für den Verkehr in der Danziger Bucht 30 Passagier-Güterdampfer, 5 Passagierdampfer (sog. Luxusdampfer), 5 Schlepper und rund 5000 eigenen und 10 000 t gepachteten Kahnraum. Sie ist damit Betriebsführer für die Personen- und Personen-Eilgutschiffahrt Warschau—Danzig—Gdingen. Insgesamt erhält die „Vistula“ mit Puławy 2, mit Sandowierz 1 Tagesverbindung, mit Plock und Włocławek 4, mit Thorn, Graudenz und Dirschau 3 und mit Danzig und Gdingen je eine Personenschiffahrtsverbindung täglich aufrecht. Die durchschnittliche Fahrtdauer ist allerdings im Personenverkehr auf der Weichsel überaus lang. Das starke Gefälle des Stromes und die geringe Zugkraft der Dampfer verlängern die Fahrtdauer insbesondere in der Bergfahrt außerordentlich. So dauert die Fahrt Warschau—Puławy fast um ⅓ länger als die Talfahrt von Puławy nach Warschau. Vergleicht man die durchschnittliche Fahrtdauer auf den Warschauer Weichseldampfern nach den Hauptpunkten der Weichsel mit der Fahrtdauer auf den Eisenbahnen nach den gleichen Orten, so sieht man, daß die Binnenschiffahrtsverbindungen eine etwa 8—10mal so lange Zeit benötigen als die Eisenbahnverbindungen. Auf Grund der Angaben des Sommerfahrplanes 1935 ergibt sich folgende Gegenüberstellung der durchschnitt-

[1] Haupttätigkeit des Bromberger Lloyd ist der Schiffahrtsbetrieb auf Warthe, Netze und Brahe; er erhält außerdem regelmäßige Eilgüter- und Massengüterlinien auf der Weichsel sowohl nach Danzig wie nach Kongreßpolen aufrecht.

[2] Die Puławyer Schiffahrtsgesellschaft mit 4 Dampfern, die Firmen Rogoznik und Friedmann-Warschau Górnicy und Lesczinski-Plock.

lichen Fahrtdauer im Personenverkehr auf den Weichseldampfern und dem Eisenbahnverkehr mit Personenzügen bzw. D-Zügen[1]:

	Weichseldampfer		Eisenbahnen	
	stromaufwärts	stromabwärts	Personen-Zug	D-Zug
Warschau—Puławy	15h20′	10h20′	2h55′	2h20′
„ —Sandomierz . .	28	23	8.15	—
„ —Plock	13	10	4.00	3.45
„ —Włocławek . . .	20	16	3.45	3.05
„ —Thorn	28	22	5.45	3.50
„ —Graudenz . . .	44	29	6.45	4.55
„ —Dirschau . . .	51.30	34	10.00	6.45
„ —Danzig	55	39.30	11.45	7.25

Diese Gegenüberstellung zeigt, daß die Personenschiffahrt, wie sie von der „Vistula" vorzugsweise betrieben wird, infolge der mangelnden Regelung des Flusses außerordentlich lange Fahrtzeiten beansprucht. Eine gewisse Bedeutung ist ihr jedoch für den Lokalverkehr vor allem auf der Mittleren Weichsel, den Zubringer- und Marktverkehr zu den Haupthafenplätzen nicht abzusprechen. Außerdem kann später vielleicht eine Verstärkung des Touristenverkehrs erwartet werden, zumal die Fahrt landschaftlich durchaus reizvoll ist und bei den Eilschiffen bereits jetzt ein gewisser Komfort vorhanden ist.

Organisation des Schiffahrtsbetriebes auf dem Danziger Weichselteil.

Die Organisation des Schiffahrtsbetriebes auf dem Danziger Teilabschnitt der Weichsel ist in der letztvergangenen Zeit in außerordentlich einschneidender Weise umgestaltet worden. Bis 1932/33 bestanden für den Verkehr innerhalb des Freistaates Danzig mit Ostpreußen zwei Organisationen: der Danziger Dampferverein e. V. und der Verein Danziger Reeder und Dampferbesitzer. Zum Zweck der organisatorischen Vereinheitlichung und Zusammenfassung der Schiffahrt auf Danziger Gebiet wurde am 25. Juli 1932 ein Lommenschifferbetriebsverband und am 1. August 1933 der Schiffahrtsbetriebsverband gebildet, die als zeitlich nicht befristete Zusammenschlüsse unter Aufsicht des Senats der Freien Stadt Danzig die gesamte Kahn-, Binnen- und Fahrgastschifffahrt umfassen. Insgesamt sind damit 61 Kähne mit rund 20 000 t Laderaum, 30 Schlepper und Motorboote in der Binnenschiffahrt und 19 Fahr-

[1] Danziger Staatsanzeiger, 1932, I, Seite 268.

gastschiffe und 9 Seeschlepper betrieblich organisiert[1]. Der Zweck dieser Neuorganisation war neben der Regelung einheitlicher Schleppkosten, die bisher willkürlich festgesetzt worden waren, die Feststellung einheitlicher Gebührensätze und Frachttarife für den Verkehr innerhalb des Freistaatgebietes und mit Ostpreußen[2]. Die Binnenschiffahrt auf dem polnischen Stromteil der Weichsel ist organisatorisch durch diese Regelung nicht betroffen, da sie in den Händen der oben genannten polnischen Firmen ruht und nur in vereinzelten Fällen Schleppzüge durch den Schiffahrtsbetriebsverband vermittelt werden.

4. Der Frachtenmarkt der Weichselschiffahrt[3].

Die am Fernverkehr auf der Weichsel beteiligten maßgebenden Flußreedereien, vor allem der Łloyd Bydgoski, die Vistula-A.-G., die Wisla G. m. b. H. und in den Jahren 1928/1929 noch die Vereinigte Warschauer Transport und Schiffahrtsgesellschaft und die A.-G. Standard-Nobel-Warschau einigen sich zu Beginn eines jeden Jahres über gemeinsame Frachtraten in der Weichselschiffahrt. Für den Frachtverkehr zwischen Danzig bzw. dem dem Freistaat Danzig gehörenden unteren Teil der Weichsel und Ostpreußen sind entsprechende Abreden zwischen der Vereinigung Danziger Binnenschifferorganisation und dem Deutschen Schiffer-Betriebsverband getroffen. Während aber die im Verkehr zwischen Danzig und den ostpreußischen Binnenwasserstraßen festgesetzten Frachtraten im ganzen als fest gelten können, sind die Frachtsätze in der eigentlichen Weichselschiffahrt stark veränderlich. Verfrachtungen mit privaten Kahneignern ermöglichen eine Ermäßigung der allgemeinen Sätze um 1—2 Zl. je Tonne; bei Versendung in größeren Partien sind laufende Rabatte erhältlich; Preisunterbietungen durch Außenseiter sind häufig. Auch im Rahmen der Frachtverträge der größeren Reedereien kommen Abweichungen und Vergünstigungsrabatte vor. Die Feststellung des Frachtniveaus ist mithin mit voller Klarheit nicht möglich, da die allgemeinen Frachtsätze durch eine Reihe von Ausnahmen und Abweichungen abgeändert werden.

[1] Danziger Staatsgesetzblatt, 1933, Seite 365, und Danziger Staatsanzeiger, 1933, Seite 672, Ausgabe A.

[2] Die einheitlichen Schleppkosten, Mietsätze und Frachttarife sind veröffentlicht im Danziger Staatsanzeiger, Teil I, 1933, Seite 512, 513, 514, 661, 672; 1934, Seite 62, 86, 123.

[3] Da Veröffentlichungen irgendwelcher Art über den Frachtenmarkt der Weichselschiffahrt nicht vorliegen, stützt sich der Verfasser auf ihm freundlicherweise von der Handelskammer Danzig und dem Łloyd Bydgoski zur Verfügung gestelltes Material.

Schwankungen des Frachtniveaus.

Insbesondere ist zu berücksichtigen, daß bei den ungünstigen Schiffahrtsverhältnissen auf der Weichsel die Spezialverträge mit den Kahneignern vielfach erhebliche Unterschiede aufweisen, und daß bei Festsetzung von Frachtraten die unterschiedlichen Wasserstandsverhältnisse in hohem Maße berücksichtigt werden müssen, daß also in Zeiten von Niedrigwasser abgeschlossene Verträge im allgemeinen wesentlich ungünstiger aussehen als Beförderungsverträge, die in Zeiten günstiger Verkehrskonjunktur getätigt sind. Es sind gewissermaßen praktisch eingebürgerte Kleinwasserzuschläge, die das Gesamtbild des Frachtenmarktes noch beweglicher gestalten. Die jahreszeitliche Bewegung der Frachten in der Weichselschiffahrt kommt überdies darin zum Ausdruck, daß ab 1. Oktober eines jeden Jahres eine automatische Erhöhung der Frachtsätze um 10% eintritt. Diese 10% stellen eine Art von Risikoprämien für die Erschwerung dar, die die Schiffahrt in der ungünstigeren Verkehrszeit des Winters erleidet. Diese automatische Erhöhung der Frachtsätze um 10% ist aber wiederum nur bei den zwischen den größeren Reedereien verabredeten Frachtsätzen vorhanden; in den Jahren günstiger Wasserstandsverhältnisse und für den Fall eines späten und milden Winters finden sich naturgemäß zahlreiche private Kahneigner, die nicht nur die allgemeinen Tarifabmachungen der größeren Reedereien zu unterbieten willens sind, sondern auch die Spezialwinterzuschläge nicht erheben.

Schließlich wird das Bild des Frachtenmarktes in der Weichselschiffahrt noch durch den Abschluß längerdauernder Frachtverträge beeinflußt, die für die ganze Saison mit einer Gruppe von Versendern, etwa den Getreideexporteuren und Zuckerfabriken abgeschlossen werden. Sind auch einzelne Hausreedereien nach Verschwinden der Kohlenreedereien in der Weichselschiffahrt nicht anzutreffen, so nähern sich solche Verträge ihrem Charakter nach etwa der Zeitcharter.

Die Frachthöhe für die Schiffahrt nach der Weichselmündung wird schließlich noch durch die verschiedenen Gebühren für Schleppkosten und Hafenbenutzung beeinflußt. Für den Danziger Hafen kommen zu den normalen Frachtsätzen noch Gebühren in Höhe von 1 Danziger Gulden hinzu. Der Gdingener Hafen empfängt, wie hervorgehoben, seit 1932 gleichfalls auf dem Binnenschiffahrtswege Waren. Da es sich dabei um Kahnladungen handelt, die durch Seeschlepper durch die Danziger Bucht nach Gdingen eingefahren werden, ergeben sich die Mehrkosten, die einen Zuschlag von 4 Zloty, bei Zucker von 2 Zl. je Tonne zu den Danziger Frachten unter Beibehaltung des einen Gulden Danziger Hafenabgaben bedingen.

Man ersieht aus all dem, daß es überaus kompliziert ist, die Frachthöhe in der Weichselschiffahrt rechnerisch festzulegen, und daß es daher besonders schwierig sein muß, die Entwicklung des Frachtenmarktes über einen längeren Zeitraum von Jahren zu verfolgen, denn das Allgemeinbild, das sich aus den Tarifabreden der größeren Flußreedereien ergibt, wird durch die verschiedensten Ausnahmen, Zuschläge und Rabatte variiert, und da nicht festgestellt werden kann, ein wie großer Teil der Güter zu den besonderen Bedingungen gefahren wird, kann auch nur ganz annähernd das Gesamtfrachtniveau angedeutet werden.

Soweit die seit 1927 vorliegenden privaten Erhebungen und offiziösen Ermittlungen erkennen lassen, ist die Gesamtbewegung der Frachtniveaus in der Weichselschiffahrt verhältnismäßig gering gewesen. In den Jahren 1927, 1928 und 1929 ist im wesentlichen eine Stabilität der Binnenschiffahrtsfrachten gegeben. Im Jahre 1930 ist eine, wenn auch im ganzen geringe Verminderung der Frachtsätze erkennbar, die 1931 anhält. In den Jahren 1932 und 1933 sinken die Frachtsätze weiter, und zwar um ca. 2 Zl. je t gegenüber 1931, während 1934 mit der Steigerung des Güterumschlages auf der Unteren Weichsel ein Ansteigen des Frachtniveaus eintritt.

Tarifbildung.

Die Art der Erstellung der Frachtsätze in der Weichselschiffahrt ist entsprechend dem wenig differenzierten Verkehr einfach. Es gibt keine detaillierten ausgearbeiteten Tarifschemen, keine eigenen Güterklassifikationen, sondern entweder werden Frachtsätze für ganze Kahnladungen für einige wenige Güter, die für den Weichselverkehr in Frage kommen, festgelegt oder die Frachtsätze werden den entsprechenden des Eisenbahngütertarifs angeglichen. Die Güterklassifikation des Eisenbahntarifs wird damit einfach auf die Binnenschiffahrt übertragen. Das Verfahren kann auch noch ein anderes sein: Für die Beförderung einiger Güter als Stückgut werden Frachtsätze festgelegt, beispielsweise für Schmalz, Harz oder Leder von Danzig nach Warschau, und alle Waren, die versandt werden, tarifieren nach derselben Tarifklasse des Eisenbahngütertarifs, in die diese besonders benannten Güter Schmalz, Harz und Leder eingereiht sind.

Praktisch kommen ja nur wenige Güter für den Binnenschiffahrtsverkehr auf der Weichsel in Frage, und diese werden zumeist in Kahnladungen transportiert. Die Tarife für diese Kahnladungen sind zwischen den größeren Gesellschaften festgelegt. Daß sich hierbei Abweichungen der Tarifsätze nach unten und nach oben durch besondere

Vorzugsrabatte, Kleinwasserzuschläge oder durch längerbefristete Beförderungsverträge ergeben können, wurde schon angedeutet. Von besonderer Wichtigkeit ist die Tarifgestaltung in der Weichselschiffahrt nach der Entfernung.

Für die Tarifbildung der Binnenschiffahrt nach der Strecke, auf der das Gut befördert werden soll, sind drei Tatsachen entscheidend: Einmal die absolute kilometrische Entfernung, denn mit dieser wächst der Zeitaufwand der Güterbeförderung und entsprechend der Beförderungsaufwand für Antrieb und Bedienung des Schiffes, ferner die Schiffbarkeit und Wasserstandsverhältnisse, denn von diesen hängt sowohl die Transportdauer wie vor allem die Ausnutzung des Laderaumes der Schiffe und Kähne ab, schließlich die Verkehrsfrequenz auf der Strecke, denn sie ist maßgeblich für die Tatsache, ob das Binnenschiff, das eine Verkehrshandlung durchführt, auch die genügende Menge von Rückfracht zu wirtschaftlich tragbaren Frachtsätzen zu erhalten in der Lage ist.

Es ist also für die Tarifbildung in der Weichselschiffahrt nicht nur die längenmäßige Wegentfernung entscheidend, sondern auch die Schiffbarkeitsverhältnisse und die Rückfrachtfrage.

Aus unserer Darstellung der Verteilung und Zusammensetzung des Güterverkehrs auf der Weichsel und aus den Ausführungen über den Grad der Schiffbarkeit der einzelnen Stromabschnitte der Weichsel geht mit aller Deutlichkeit hervor, daß die durchgehende Schiffahrt zwischen Unterer und Mittlerer Weichsel, also zwischen Danzig und Plock, Włocławek oder Warschau vor allem durch die ungünstigen technischen Vorbedingungen und durch die ungünstigen ökonomischen Voraussetzungen, die im Mangel eines verkehrsintensiven Güteraustausches liegen, behindert werden muß.

In der Tat ist auffallend, wie groß der Unterschied der Frachtsätze für die Beförderung einzelner Güter von Danzig oder Gdingen nach Häfen der Unteren Weichsel im Vergleich zu Hafenplätzen der Mittleren Weichsel ist. So betrugen die Frachtraten im Durchschnitt 1927/32 für Mehl und Reis, Öle, Fette, Harze, Gerbextrakt, Pflanzenfasern, Häute und Gerbstoffe von Danzig nach Thorn 10—11 Zl. zuzüglich 1 Danziger Gulden, nach Warschau dagegen 29 Zl. + 1 Danziger Gulden. Die Frachtsätze für diese in der Bergfahrt wichtigen Güter sind also nach Warschau dreimal so hoch als nach Thorn, obwohl die kilometrische Entfernung von Danzig nach Warschau rund doppelt so groß ist wie die Entfernung von Danzig nach Thorn. Im einzelnen ergibt sich folgendes für das Gefälle der Frachten nach der zu befördernden Entfernung charakteristische Bild:

Frachtraten im Durchschnitt der Jahre 1927/1932 in Zl. je t von Danzig:

Für:	Mehl und Reis	Öle, Fette, Harz, Gerbextrakt, Pflanzenfasern, Häute	natürliche Gerbstoffe
Nach Graudenz	8,50	9,00	10,00
„ Bromberg	9,50	10,50	11,25
„ Thorn	10,00	10,75	11,50
„ Włocławek	14,25	15,00	16,00
„ Plock	19,50	20,00	20,50
„ Warschau	28,50	29,00	29,50

In ganz ähnlicher Weise steigen die Frachtsätze unproportional zur Entfernung bei dem für die Bergfahrt besonders wichtigen Gut Heringe, die von Danzig oder Gdingen aus auf dem Binnenschiffahrtswege nach Westpreußen und nach Kongreßpolen befördert werden. Es betrugen im Jahre 1934 die Frachten für Heringe ab Danzig:

	bis 50 Faß	über 50 Faß
Nach Graudenz	9,50	13,50
„ Bromberg oder Thorn	12,00	15,75
„ Włocławek	15,40	
„ Warschau	22,00	

Ebenso ist eine unverhältnismäßige Steigerung der Frachtsätze auch im Verkehr ganzer Kahnladungen festzustellen. Im Durchschnitt der Jahre 1927—1932 — für die einzelnen Jahre ist eine Bewegung der Frachtsätze fast gar nicht gegeben — betrugen die Kahnladungsfrachten (in Zl. je Tonne) von Danzig:

Für Zucker		Für Getreide und Mehl	
Nach Schwetz	7	Nach Graudenz	6
„ Karlsdorf	8	„ Thorn	8
„ Thorn	9	„ Nackel	10
„ Wysogrod	18	„ Plock	14

Aus diesen Beispielen geht hervor, daß, während sonst im Binnenschiffahrtsbetrieb die Tendenz herrscht, bei längerer Beförderungsentfernung eine relative Kostendegression eintreten zu lassen, die ungünstigen wirtschaftlichen und technischen Vorbedingungen der Weichselschiffahrt eine progressive Kostenvermehrung des Beförderungspreises bedingen.

Die Schiffahrtsabgaben.

Die Höhe der Beförderungspreise in der Weichselschiffahrt wird schließlich auch noch durch die Höhe der Binnenschiffahrtsabgaben bedingt, mit denen die Binnenschiffahrt in Polen belastet ist.

Diese Abgaben werden in Form einer Gebühr erhoben, die nach der beförderten Strecke und nach der Deckoberfläche der Schiffe bzw. nach der Oberfläche der Holzflöße berechnet wird. Die Bemessungsgrundlage bietet also nicht die tatsächlich beförderte Gütermenge, sondern der Schiffskörper nach dem sehr rohen Kennzeichen der Deckfläche ohne Berücksichtigung der tatsächlichen Ladefähigkeit. Die Abgaben sind gestaffelt einmal nach der Art der Schiffsgefäße: es werden antriebslose Barken von Güterdampfern unterschieden, zum anderen nach der Art der durchfahrenen Strecke, je nachdem, ob es sich um Flüsse oder um kanalisierte Flüsse und Kanäle handelt. Die Schiffahrtsabgaben der Dampfer sind doppelt so groß als die Abgaben der Kähne. Auf den kanalisierten Flüssen und Kanälen sind die Abgaben um rund 60% höher als auf den freien Stromstrecken. Für die Weichselschiffahrt kommt naturgemäß vor allem die Gebühr für Benutzung freier Flüsse in Frage und nur für den Bromberger Kanal, die kanalisierte Netze und den oberen Netzekanal spielen die erheblich höheren Kanalzuschläge eine Rolle. Die tatsächliche Belastung der Binnenschiffahrt durch die Schiffahrtsabgaben auf polnischen Strömen und Kanälen ergibt sich aus folgender Tabelle (in Groschen für 10 qkm Schiffs- oder Floßoberfläche und 10 km):

	Flüsse	Kanalisierte Flüsse und Kanäle
Barken	4,0	6,5
Güterdampfer	8,0	13,0
Viehdampfer	3,0	3,0
Flöße bis 300 km	3,0	3,0
Flöße über 300 km	1,5	1,5

Danach gestalten sich die Schiffahrtsabgaben beispielsweise für:

Holzflöße	Warschau—Danzig (475 km)	0,22	Gr. pro tokm
„	Krakau—Danzig (850 km)	0,223	„ „ „
„	Pinsk—Danzig (980 km)	0,233	„ „ „
Dampfer mit 400 t Ladung gesägter Bretter durch den Bromberger Kanal (175 km)		0,4	„ „ „

Sind die Schiffahrtsabgaben für den Weichselverkehr somit auch nicht von entscheidender Bedeutung, so stellen sie doch, zumal bei der unzureichenden Art der Staffelung und bei der primitiven Bemessungsgrundlage insbesondere für Dampfer und Kähne mit großer Deckfläche, die ihren Laderaum nicht genügend auszunutzen in der Lage sind, eine nicht unerhebliche Rentabilitätsbelastung dar. Die Verwendung kleiner und kleinster Schiffsgefäße in der Weichselschiffahrt wird damit auch durch die Gestaltung der Schiffahrtsabgaben mitbedingt.

III. Die Weichsel im Rahmen des polnischen Verkehrsapparates.

1. Das Eisenbahnnetz und die Weichselschiffahrt. Verkehrsleistung der Eisenbahnen und Binnenwasserstraßen.

Wenn man die Länge der polnischen Wasserwege in Betracht zieht, so erscheint das Verhältnis zwischen den in der Binnenschiffahrt und mit den Eisenbahnen beförderten Gütermengen für die Binnenschiffahrt außerordentlich ungünstig. 73% des polnischen Staatsgebietes wären in der Lage, Wasserstraßen für den Warenverkehr auszunutzen, wenn diese voll ausgebaut wären. Zur Zeit können nur 6% hiervon tatsächlich Gebrauch machen[1]. Während die Betriebsleistung der polnischen Eisenbahn in den letzten Jahren zwischen 16 und 18 Milliarden tkm jährlich beträgt, wird die Gesamtbeförderung auf den polnischen Binnenwasserstraßen auf etwa 280—300 Mill. tkm zu veranschlagen sein. Das Verhältnis der Binnenschiffahrtstransporte zu der Gesamtmenge der bewegten Güter beträgt somit etwa 3%. Auf den Kopf der Bevölkerung entfällt damit eine tonnenkilometrische Leistung des polnischen Eisenbahnwesens von 600, der polnischen Binnenwasserstraßen von 10 tkm jährlich, während in Deutschland die Verkehrsbelastung je Kopf der Bevölkerung auf den Binnenwasserstraßen gegen 300 tkm jährlich beträgt[2]. Diese im Vergleich zur Gesamtbeförderungsleistung des polnischen Verkehrsapparates außerordentlich geringe Verkehrsleistung der polnischen Binnenwasserstraßen findet ihre Erklärung einmal in dem bereits gekennzeichneten ungünstigen schiffahrtstechnischen Stand der polnischen Binnenwasserstraßen, insbesondere der Weichsel, zum anderen in der Tatsache, daß die beiden Teile des polnischen Verkehrsapparates Eisenbahn und Binnenwasserstraße einander nicht genügend ergänzen oder anregen und drittens darin, daß die Tarifpolitik der polnischen Eisenbahnverwaltung eine Zunahme der Binnenschiffahrtstransporte verhindert.

Eisenbahnen regen den Weichselverkehr nicht an.

Auf die Rückwirkungen der polnischen Eisenbahntarifpolitik auf die Weichselschiffahrt muß gesondert eingegangen werden; zunächst ist es aber notwendig, auf die allgemeine Disharmonie zwischen Eisenbahn und Binnenwasserstraße in Polen hinzuweisen[3]. Man muß bedenken, daß die Entwicklung der Eisenbahnen vor allem in Kongreßpolen nur in ge-

[1] Vgl. Deutsche Rundschau in Polen, 1934, Nr. 22.

[2] Zeitschrift f. Binnenschiffahrt, Jg. 1930, Heft 8, Seite 412.

[3] Näheres vgl. P. H. Seraphim: Das Eisenbahnwesen Polens in Zeitschrift des Vereins Mitteleurop. Eisenbahnverwaltungen v. 5. Mai 1931.

ringem Maße von wirtschaftlichen Erwägungen bestimmt war. Der Bau von Bahnen, der Verlauf der Richtungen des Bahnnetzes, die Gestaltung der Anschlüsse und Querverbindungen wurde vorwiegend durch strategisch-militärische Gesichtspunkte der drei Staaten entschieden, deren Interessen im Osten einander zuwiderliefen, und die einen militärischen Austrag dieser Interessenkonflikte erwarten konnten. Vor allem stand die Eisenbahnbaupolitik Rußlands seit den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts unter dem Zeichen der Vorbereitung des militärischen Aufmarsches gegen Galizien und Preußen. Das im Vergleich zum übrigen Rußland ziemlich engmaschige Eisenbahnnetz Kongreßpolens zeigt eine schachbrettmäßige Aufteilung mit einem Verlauf der Bahnlinien in südost-nordwestlicher und nordost-südwestlicher Richtung. Die Bahnen des preußischen Teilgebietes hatten dagegen vorwiegend eine Ost-Westrichtung zur Herstellung der Verbindung zwischen den ostdeutschen und mitteldeutschen Provinzen. Die besondere geographische Lage Galiziens bedingte gleichfalls eine ostwestliche Richtung dem Zuge der Karpathen folgend. Der Anschluß der drei Netze war nur bei den großen Durchgangslinien durchgeführt. Die Teilgebiete Polens hatten mithin ihre Eisenbahnnetze voneinander abweichend, ja gegeneinander orientiert. Das neue Polen übernahm ein Netz, dessen Linienverkehr ungleichartig und dessen Dichte außerordentlich verschieden war, und das vor allem im kongreßpolnischen Teil nicht aus wirtschaftlichen, sondern aus außerökonomischen Erwägungen geschaffen worden war.

Auf die Belange der Binnenschiffahrt war weder im russischen noch im österreichischen Teilgebiet Rücksicht genommen; nur bei der Unteren Preußischen Weichsel war eine wirtschaftlich-harmonische Gestaltung der beiden Verkehrsnetze der Eisenbahn und der Binnenschiffahrt gegeben. Die Hauptbahnlinien, die in ostwestlicher Richtung Polen und Westpreußen durchziehen, überschneiden die Weichsel und kommen als Verkehrszubringer, vor allem aber zur Aufnahme und Weiterbeförderung der auf der Weichsel heranbeförderten Gütermengen in Frage. Bei Thorn, Fordon, Graudenz, Münsterwalde und Dirschau überquerten Bahnlinien die Weichsel; die obere Netze wird bei Kruschwitz, der Bromberger Kanal bei Bromberg, die Netze bei Nackel von der Eisenbahn geschnitten.

Die Weichselschiffahrt ist daher mit Ausnahme der Unteren Weichsel nicht in der Lage, dem Schienenverkehr in nennenswertem Maße Güter zuzuführen. Ebenso ist aber die Weichselschiffahrt nicht fähig, starke Verkehrsstöße der Bahnen aufzufangen. Selbst im Jahre 1926, als infolge der Hochkonjunktur des englischen Bergarbeiterstreiks Polen in wenigen Monaten seinen Kohlenexport nach Skandinavien um-

stellte, konnte die Binnenschiffahrt nur verhältnismäßig unbedeutende Verkehrsmengen übernehmen. Etwa 400 000 t Kohle wurden in jenem Jahre über die Binnenschiffahrtswege exportiert bei einem Gesamtkohlenexport von 14,3 Mill. t, und auch diese geringen Mengen von 400 000 t wurden vorwiegend in Thorn, also nur für den Lauf der unteren Weichsel, umgeschlagen. Es kann allerdings die Frage aufgeworfen werden, ob nicht bei Ausbau der polnischen Binnenwasserwege künftig ein günstigeres Zusammenarbeiten zwischen Eisenbahn und Binnenschiffahrt möglich ist.

Ausbaumöglichkeiten der Binnenwasserwege.

Auf die umfangreichen Flußregelungs- und Kanalbauprojekte ist an dieser Stelle nicht im einzelnen einzugehen[1]. Die wichtigsten Vorschläge gehen auf die Regulierung von Weichsel, Bug, Narew und Warthe hinaus, ferner sollen Kanalverbindungen zwischen Warthe und Oberer Netze und Weichsel sowie Verbindungen zwischen Weichsel und oberschlesischem Kohlengebiet hergestellt werden, ebenso Kanäle zwischen Weichsel, Bug und Dnjestr. Insgesamt sind Flußregulierungsarbeiten auf eine Stromlänge von 3800 km mit einem Aufwand von 1 Milliarde Zloty und Kanalbauten in Länge von 2650 km mit Gesamtkosten von 1,5 Milliarden Zloty in Vorschlag gebracht[2]. Diese gigantischen Pläne stehen allerdings in krassem Gegensatz zu der Tatsache, daß Polen im Jahrzehnt zwischen 1924/1933 für Unterhaltung und Ausbau seines gesamten Binnenwasserstraßennetzes nur 271 264 Zloty an ordentlichen und 33 853 Zloty an außerordentlichen Ausgaben vorgesehen hat[3]. Von allen Flußregu-

[1] Vgl. P. H. Seraphim: in Jahrbücher für Nationalökonomie, 136. Band Seite 736.

[2] Tillinger: Drogi wodne w Polsce, a. a. O., Seite 154.

[3] Berechnet nach den Haushaltsvoranschlägen im Dziennik Ustaw 1924 bis 1934. Die vorangeschlagenen Summen betrugen in den einzelnen Jahren (in Millionen Zl.):

	Ordentliche Ausgaben	Außerordentliche Ausgaben
1924	8,0	
1925	11,6	
1926	12,4	
1927/1928	20,7	
1928/1929	30,9	
1929/1930	37,1	8,4
1930/1931	36,4	8,6
1931/1932	31,1	9,1
1932/1933	7,7	2,5
1933/1934	8,0	2,1
1934/1935	3,2	3,0

Vgl. dazu auch: Majewski u. Tillinger: Wisla śródkowa, Warschau, 1932.

lierungs- und Kanalbauprojekten kann nur zwei Plänen: dem Gedanken des sogenannten Kohlenkanals und dem Weichselregulierungsvorschlag eine wirkliche Bedeutung zukommen.

Der Kohlenkanal.

Der Kohlenkanal, der dem Zweck dienen soll, durch eine Binnenschiffahrtsstraße Ostoberschlesien mit der Ostsee zu verbinden, zerfällt in vier Abschnitte: Der nördliche verläuft von Weichsel—Brahe und dem noch zu regulierenden Netzekanal über Goplo- und Goslavice-See bis zur Warthe bei Konin, von dort geht der Kanal über Leczyca—Czenstochau —Brynica bis Sosnowice. Für die Linienführung besteht eine östliche und eine westliche Variante, deren östliche über Lodz und Radom auf dem Umwege Czenstochau erreicht. Der Kanal kann schließlich bis zur Przemsa und der Oberen Weichsel durchgeführt werden. Er würde von Sosnowice bis Bromberg eine Länge von 480 km haben. Die Baukosten im Mittelabschnitt erreichen die Höhe von 1,25 Mill. Zloty in km-Durchschnitt. Bei diesem Kostenaufwand soll der Kanal für 600 t-Schiffe befahrbar sein. Seine Ergänzung findet dieses Projekt in der Regelung der Unteren Weichsel auf Niedrigwasser und im Bau eines Seekanals bis Dirschau in 5 bis 6 m Tiefe, wozu Einbau einer zweiten Schleuse bei Einlage mit Kosten von 3 Mill. Zloty nötig wäre[1].

Der Weichselregulierungsplan.

Die zweite Möglichkeit, das oberschlesische Industriegebiet durch eine Binnenwasserstraße mit der Ostsee zu verbinden, besteht in der durchgehenden Regelung der Weichsel für Mittel- und Niedrigwasser und im Bau eines Seitenkanals von der Sanmündung über Krakau nach Oberschlesien. Dieses Projekt ist von den Völkerbundssachverständigen Nyhoff und Watier eingehend geprüft worden[2]. Diese Sachverständigen verwerfen den Plan des Kohlenkanals, da ein Kanal, zumal bei den Witterungsverhältnissen Polens, niemals die Leistungsfähigkeit einer natürlichen Wasserstraße haben könne. Die Regelung der Weichsel von der Sanmündung bis Thorn und die Nachregelung der Unteren Weichsel, die Gesamtkosten von 400 Mill. Goldfranken erfordern würde, würde ferner der kongreßpolnischen Landwirtschaft große Landgewinne bringen, wodurch ein erheblicher Teil der Kosten ausgeglichen werden würde. Von der Sanmündung ab

[1] Peszkowski: Problem drogi wodnej z Górnego Śląska, Warschau, 1928.

[2] Völkerbundakten C 25 M 15, 1927 VIII: Rapports du comité d'experts mis à la disposition du Gouvernement polonais par la Société des Nations sur le programme d'établissement des voies navigables et d'accès à ces débouchés pour le trafic charbonnier.

müßte der Fluß kanalisiert bzw. durch einen Seitenkanal ersetzt werden, da die Regelung allein keine genügende Schiffbarkeit ergeben würde. Die voraussichtlichen Kanalkosten werden auf 180 Mill. Goldfranken geschätzt. Bei diesem Aufwand könnte die Tiefe der Weichsel 1,50 bis 2 m bei Niedrigwasser erreichen. Auf Grund dieses Gutachtens wurde das Projekt des Kohlenkanals vorläufig zurückgestellt und im März 1930 ein Weichselregulierungsplan ausgearbeitet[1], der im Laufe von zwanzig Jahren durchgeführt werden sollte und neben der Verbesserung des Uferschutzes und des Flußbettes der Mittleren Weichsel eine Regulierung der Weichselnebenflüsse und den Bau eines Schiffahrtskanals von Krakau nach Spytkowice vorsah[2]. Endlich hat das Büro für Wasserwege im polnischen Verkehrsministerium 1936 einen Fünfjahresplan der Wasserbauarbeiten in Polen ausgearbeitet, der vor allem die Errichtung von Staubecken für die Weichselnebenflüsse vorsieht. Die Durchregulierung der Weichsel selbst, die nach diesen Berechnungen etwa 600 Mill. Zloty erfordern würde, soll schrittweise erfolgen, wobei zunächst nur die unbedingt notwendige Verbesserung der Schiffahrtsverhältnisse auf der Weichsel angestrebt wird. Insbesondere soll die Regulierung der Przemsa und der Weichsel von der Przemsamündung bis zur Dunajecmündung in fünf Jahren durchgeführt werden; zwischen Dunajec und Kamiena sollen die bereits begonnenen Arbeiten beendet werden; im Abschnitt Warschau-Modlin, der besonders vernachlässigt ist, soll die Vertiefung der Fahrrinne durchgeführt werden. Die Gesamtkosten der Arbeiten beziffern sich für die Staubeckenanlagen auf 74,9, für die vorläufige Verbesserung der Weichselwasserstraße auf 22,1 Millionen Zloty[3].

Voraussichtliche Verkehrsgestaltung nach dem Weichselausbau.

Wie würde nach Fertigstellung dieser Flußregelungs- und Kanalbaupläne die Stellung der polnischen Binnenwasserstraßen im Rahmen des gesamten polnischen Verkehrsnetzes sein? Inwieweit würde eine wechselseitige Verkehrsanregung durch die beiden Verkehrsmittel Binnenschiffahrt und Eisenbahn erfolgen und welche Verkehrsmengen

[1] Deutsche Rundschau in Polen, Nr. 43, vom 21. Februar 1930; Industrie- und Handelszeitung, Nr. 65, vom 18. März 1930, sowie Steinert: Die polnischen Wasserstraßen in Zeitschrift des oberschlesischen Berg- und Hüttenmännischen Vereins, 1931, Nr. 7, Seite 331.

[2] Wilder: Die Weichsel. Ihre wirtschaftliche Bedeutung, in: Zeitschrift für Weltverkehr und Weltwirtschaft 1912/13. Steinert: Der Ausbau der Weichsel, in: Geographische Zeitschrift, 1930, Seite 296—299. Matakiewicz: Zegluga śródziemna i budowa drog wodnejec, Warschau, 1931.

[3] Polska Gospodarcza, 1936, Nr. 18, Seite 487 ff.

würden vom Schienenweg auf die Binnenwasserstraße abwandern? Es ist unzweifelhaft, daß der Binnenschiffahrt Polens heute das Rückgrat der Beförderung: bergbauliche Erzeugnisse, Kohle und Erze fast völlig fehlt. Durch die Weichselregelung oder den Kohlenkanal würden Verkehrsmengen für die Binnenschiffahrt frei sein. Selbst, wenn man als sicher voraussetzt, daß der Kohlenexport Polens über Danzig und Gdingen in das Ostseegebiet, so umstritten er auch ist, unbedingt erhaltbar wäre, würde aber kaum mit einer nennenswerten Steigerung der Kohlenausfuhr- und Erzeinfuhrmengen gerechnet werden können. Tatsächlich fehlen für Polen die Verkehrsmengen, die den nebeneinandergehenden Ausbau des Eisenbahnwesens, wie er durch die Kohlenmagistrale Oberschlesien-Gdingen in die Wege geleitet worden ist, und den Ausbau der Weichsel zum Kohlenexportweg rechtfertigen würden. Eine gewisse Anregung des Binnenschiffahrtsverkehrs ist zwar mit einiger Sicherheit anzunehmen, aber das disharmonische Verhältnis zwischen dem Eisenbahnverkehrsnetz und dem Netz der Binnenschiffahrtswege bliebe grundsätzlich das gleiche. Über die Frage, wie sich die Abwanderung von den polnischen Eisenbahnen auf die Binnenwasserstraßen vollziehen würde, wenn die hier angedeuteten Weichselausbaupläne durchgeführt sind, liegt eine polnische Untersuchung des Ingenieurs Sztolcman vor, der folgende Wahrscheinlichkeitsrechnung über den Verkehrszuwachs auf den polnischen Binnenwasserstraßen aufstellt[1]):

	Verbleibt dem Bahntransp.		Übergang auf der Weichs.		Wassertransp. Kohlenkanal		Teilw. Übergang z. Was.	
	Menge 1000 t	Durchl. Mill. km	Menge 1000 t	Durchl. Mill. km	Menge 1000 t	Durchl. Mill. km	Menge 1000 t	Durchl. Mill. km
Kohle, Inland . .	14 100	3 067	1600	440	2000	600	6 900	2038
Kohle, Häfen . .	—	—	5800	3557	—	—	—	—
Holz	7 600	2 239	1650	486	150	32	1 900	792
Agrarprodukte . .	3 300	459	—	—	—	—	2 400	511
Naphtha	500	136	—	—	—	—	700	251
Zement	70	24	220	89	30	7	760	175
Steine, unbearb. .	1 630	254	30	6	25	5	1 190	149
Ziegel	1 300	169	—	—	—	—	550	71
Eisenerz	1 045	225	200	100	—	—	—	—
Roh- und Fertigeis.	1 070	149	175	49	75	15	400	100
Kunstdünger . . .	980	305	—	—	130	52	390	140
Zusammen	31 595	7027	9675	4727	2410	711	1 5190	4227

[1] Sztolcman: Koleji i drogi wodne, in: Czasopismo techniczne, Nr. 11, vom 10. April 1931.

Der Wert dieser Berechnung erscheint an sich sehr problematisch, zumal die Willkürlichkeit der einzelnen Posten augenfällig ist. Aber selbst diese Berechnungen würden das Ergebnis haben, daß einem sicheren Verkehrszuwachs der Binnenschiffahrtswege von 12 Mill. t und einem maximalen von 19 Mill. t eine Verkehrsleistung der Eisenbahn von 40 Mill. t gegenüberstehen würde, während die Gesamtleistung des polnischen Eisenbahnnetzes jetzt gegen 60 Mill. t jährlich beträgt. Also auch nach diesen polnischen Berechnungen kann ein Verkehrszuwachs auf den polnischen Binnenwasserstraßen nur unter der Voraussetzung angenommen werden, daß dem Schienenweg entsprechende Verkehrsmengen entzogen werden.

Die polnische Verkehrspolitik ist zweifellos nicht grundsätzlich eisenbahnfreundlich und schiffahrtsfeindlich. Sie dient vielmehr dem obersten Leitziel der polnischen Wirtschaftspolitik, die Verkehrsmengen des polnischen Außenhandels über die Seeküste zu lenken. Praktisch allerdings orientiert sie sich danach, daß die vorhandenen in der Hand des Staates befindlichen Eisenbahnverbindungen heute bereits für diese Exportziele mobilisierbar sind, während die Weichsel erst durch erhebliche finanzielle Aufwendungen, die der polnische Staat in absehbarer Zeit kaum zu leisten in der Lage sein wird, zu einem solchen Verkehrsweg für die seewärtige Ein- und Ausfuhr gemacht werden muß. Daraus erklärt sich die praktische Bevorzugung der Eisenbahn zugunsten der Binnenwasserstraße, die ihren Ausdruck in der Investitionspolitik des Staates für das Schienenverkehrsmittel findet. Der Bau des Hafens von Gdingen und die Schaffung einer neuen direkten Eisenbahnlinie zwischen Gdingen und dem oberschlesischen Industriegebiet sind die einzigen großen Investitionen, die der polnische Staat in dem letzten Jahrzehnt geleistet hat.

Eisenbahn- und Schiffahrtsinvestitionen
Die Kohlenmagistrale.

Die Eisenbahn Oberschlesien—Gdingen[1]), die man als Kohlenmagistrale bezeichnet, verläuft von Neuherby nördlich Lublinitz in südnördlicher Richtung, überschneidet die Bahn Lodz—Ostrów bei Zduńska—Wola und wird bei Hohensalza an die Bahn nach Bromberg angeschlossen; nördlich Bromberg verläßt die Bahn bei Maxtal das alte Planum und verläuft nördlich unter Umgehung des Danziger Gebietes über Berent und Karthaus bis Gdingen. Die Bahn, deren Baukosten auf etwa 300 Mill. Zloty geschätzt werden müssen, bringt eine

[1] Näheres in Zeitung des Vereins Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen vom 27. Dezember 1931.

Abkürzung im Vergleich zur alten Bahnlinie über Bromberg—Posen um 90 km. Sie ist im halbfertigen Zustande der französischen Firma Schneider-Creuzot als Konzessionsnehmer auf 55 Jahre übertragen. Die wirtschaftliche Aufgabe dieser Kohlenmagistrale ist in der Umlenkung des Güterverkehrs aus der Ostwestrichtung in die Nordsüdrichtung über Gdingen zu sehen; vor allem soll aber durch die neue Eisenbahn der Erz-, Kohle- und Schrottverkehr Oberschlesiens und der Erztransit nach der östlichen Tschechoslowakei über den Gdingener Hafen gezogen werden. Diese Kohlenmagistrale von Oberschlesien nach Gdingen, die über den Plan eines Kohlenkanals von Oberschlesien nach der Ostsee gesiegt hat, hat die gesamte Finanzkraft des polnischen Staates beansprucht. Es erschien schon finanziell unmöglich, neben einem so großzügigen Ausbau des Bahnnetzes noch an einen Ausbau der Binnenwasserstraßen, vor allem an eine Regelung der Weichsel heranzugehen. Alle Weichselausbaupläne mußten zurücktreten, solange alle verfügbaren Mittel ausschließlich für den Ausbau der Eisenbahn nach Gdingen und den Ausbau des Gdingener Hafens verwendet wurden.

2. Die polnische Eisenbahntarifpolitik und die Weichselschiffahrt.

Richtung der polnischen Eisenbahntarifpolitik.

Die polnische Eisenbahntarifpolitik steht unter dem einheitlichen Gesichtspunkt einer national-expansiven Wirtschaftspolitik: eine große Menge tarifpolitischer Maßnahmen dient dem Zwecke, den Güterstrom in eine Richtung, nämlich nach der polnischen Seeküste, hinzulenken, um Polen direkt an den Überseehandel anzuschließen[1].

Die polnische Eisenbahntarifpolitik hat eine erhebliche Bedeutung für die Weichselschiffahrt, weil sie dazu beiträgt, Verkehrsmengen für den Schienenweg zu mobilisieren. Gewiß: ebenso wie bei der Investitionspolitik ist auch die Gestaltung der Tarife der Verkehrsmittel nicht grundsätzlich binnenschiffahrtsfeindlich — in der Praxis bedeutet aber die starke Förderung der Eisenbahnausnahmetarife eine Hemmung für die Entwicklung der Weichselschiffahrt. Diese Wirkung üben vor allem die polnischen Seehafen-Ausnahmetarife aus, die in erster Linie der Förderung des seewärtigen Exportes Polens dienen und durchweg sehr starke Abschläge gegenüber den Normaltarifen aufweisen[2]. Diese Tarifgestaltung der Seehafentarife ist naturgemäß nur durch eine entsprechende Hochhaltung der Inlandpreise der Eisenbahnbeförderung

[1] Näheres über die polnische Eisenbahntarifpolitik bei Seraphim: Die Eisenbahntarifpolitik Polens, in: Oberschlesische Wirtschaft, Jg. 1931.

[2] Vgl. dazu Kronika o polskiem morzu, Warschau, 1930, Seite 327 ff.

möglich, da die Seehafenausnahmetarife wesentlich unter den Beförderungsselbstkosten der Eisenbahnbeförderung liegen[1]. Es ist offenbar, daß die polnische Eisenbahntarifpolitik, insonderheit die Seehafentarife, mittelbar auf die Binnenschiffahrt, vor allem den Weichselverkehr zurückwirken müssen, da durch sie eine um so stärkere Bindung des Verkehrs an den Schienenweg gegeben ist, als Umschlagstarife für den gebrochenen Eisenbahn-Binnenschiffahrtsverkehr nur unzureichend vorhanden sind.

Zwar kennt der polnische Eisenbahntarif von 1930 auch Umschlagstarife im Verkehr mit den Häfen der Binnenwasserwege; doch ist sowohl der Umfang dieses Tarifteils wie die tarifliche Bevorzugung des Umladeverkehrs nicht genügend, um als Gegengewicht gegen die bahnwärtigen Seehafenausnahmetarife größere Verkehrsmengen der Binnenschiffahrt zuzuführen. Insgesamt gibt es nur 14 solcher Ausnahmetarife für den kombinierten Eisenbahn-Binnenschiffahrtsverkehr, und zwar vor allem Vergünstigungstarife für die Beförderung von Getreide und Hülsenfrüchten, Müllereierzeugnisse und Reis, für die Beförderung von tierischen Fetten, von Heringen, von Holz, von Steinkohle, Zucker, Zink und Blei und für die Beförderung von Baumwolle und Wolle sowie für exotisches und Farbholz und Gerbstoffe[2]. Die Tarifvergünstigungen für diesen Umschlagsverkehr kommen aber nicht allgemein zur Anwendung, sondern nur bei der Güterbeförderung durch einige besonders zugelassene Schiffahrtsunternehmungen. Die Umschlagtarife finden Anwendung bei der Beförderung von Gütern nach allen Stationen der polnischen Staatsbahn und den Häfen Graudenz, Karlsdorf bei Bromberg, Birnbaum, Posen, Plock, Dirschau, Thorn, Włocławek und Warschau.

Tatsächlich sind die durchgehenden Eisenbahntarife durch die polnische Seehafentarifgesetzgebung für fast alle wichtigeren für die Ein- und Ausfuhr in Frage kommenden Güter so stark gesenkt, daß der Wettbewerb der Binnenschiffahrt außerordentlich erschwert ist. Lediglich für die direkt an der Weichsel liegenden Versand- und Empfangsorte kann für einige Güter die Benutzung des Binnenschiffahrtsweges privatwirtschaftlich günstiger sein. Vor allem trifft das auf die Verkehrsstrecken der Unteren Weichsel zu, so z. B.

[1] Eingehende Berechnungen darüber bei Sztolcman i Krzyzanowski: Koszty wlasne przewozów na P. K. P., 1928, 1929/30, 1931, Warschau, 1931, sowie: Przemysl i handel, 1926, Seite 1549, 1927, Seite 86 u. Seite 1480; Polska Gospodarcza, 1930, Seite 394, Seite 528; 1932, Seite 284; Przegląd Gospodarczy, 1925, Seite 1085, 1926, Seite 119.

[2] Taryfa towarowa na P. K. P., 1931, II Heft 3.

für Zucker; für die direkt an der Weichsel oder am Bromberger Kanal liegenden Versandorte ist der Zuckerversand auf der Weichselwasserstraße günstiger als der direkte bahnwärtige Versand, wobei allerdings hinzukommt, daß die Verladung auf den Weichselkahn sich teurer stellt als die direkte Verladung von der Zuckerfabrik in den Eisenbahnwaggon. Außerdem muß der aus Westpreußen oder Posen abgefertigte Zucker in Danzig, da hier der Umschlag ausschließlich von Kai zu Bord vor sich geht, einer doppelten Umladung, nämlich vom Binnenschifffahrtskahn auf den Lagerspeicher und vom Lagerspeicher auf das Seeschiff unterzogen werden. Rechnet man dazu die Verlängerung der Beförderungsdauer durch die Benutzung des Binnenschiffahrtweges, so kann selbst für ein Verkehrsgut wie Zucker von unmittelbar an der Weichsel gelegenen Abfertigungsorten in den Jahren ungünstiger Schiffahrtskonjunktur die Beförderung mit der Eisenbahn praktisch günstiger sein als die Benutzung des Binnenschiffahrtweges. Sobald das Frachtgut noch eine Anschlußstrecke zum Binnenschiffahrtshafen zu durchlaufen hat, verteuert die Anlauffracht bis zum Umladehafen den Beförderungspreis so sehr, daß die Versender den Eisenbahnweg der Benutzung der Weichselwasserstraße vorziehen. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Frachtsätze für Rübenzucker in Zloty je Tonne beim Versand in Partien von mindestens 15 t. Es ist dabei zu beachten, daß die Umladekosten von der Schiene auf den Binnenschiffahrtskahn nicht berücksichtigt sind, daß vielmehr nur die reine Tarifbelastung auf dem direkten Bahnweg und in der Binnenschiffahrtsbeförderung bzw. auf dem kombinierten Eisenbahn-Binnenwasserwege einander gegenübergestellt ist. Es betrugen[1]:

Die Frachten auf der Eisenbahn und dem Binnenschiff in Zloty je t Zucker:

a) von Orten an der Weichsel bzw. am Bromberger Kanal nach Danzig und Gdingen:

	Auf dem Bahnwege nach Danzig/Gdingen	Auf dem Binnenwasserwege nach	
		Danzig	Gdingen
Von Nakel	27,10	13,72	15,72
„ Bromberg	26,20	10,47	12,47
„ Thorn	28,50	10,72	12,72
„ Schwetz	24,30	9,22	11,22
„ Kruschwitz	29,00	16,72	18,72

[1] Angaben für die Wasserfracht nach Information der Danziger Handelskammer, für die Eisenbahnfracht nach Taryfa towarowa na P. K. P. II, H. 2 u. 3.

b) von Versandorten, bei denen eine Anlaufstrecke zum Weichselumladehafen notwendig ist:

	Auf dem Bahnwege nach Danzig/Gdingen	Im kombinierten Eisenbahnbinnenschiffsweg nach Danzig	Gdingen
Von Znin über Karlsdorf .	28,50	20,52	22,52
„ Gnesen über Karlsdorf	32,30	28,32	30,32
„ Culmsee über Thorn .	26,20	18,12	20,12

Ebenso ist bei der Einfuhr, also für die Weichselschiffahrt bei der Bergfahrt, für die wichtigsten Importgüter eine so starke frachtliche Bevorzugung durch die Seehafentarife gegeben, daß ein Wettbewerb der Binnenschiffahrt nur für die unmittelbar an der Weichsel liegenden Empfangsorte möglich ist. So bedeutet für den Heringsversand nach Warschau oder Włocławek die Beförderung der Binnenschiffahrt in der Tat eine gewisse Frachtersparnis; sobald aber eine Anschlußstrecke mit der Eisenbahn zum Flußhafen hinzukommt, so ist auch unter Berücksichtigung der sich aus der doppelten Umladung ergebenden Mehrbelastung die Benutzung des direkten Eisenbahnweges frachtlich vorteilhafter als der Umschlagverkehr. So betrugen:

Die Frachtsätze für Heringe
(je Tonne in Zloty bei Sendungen von mindestens 10 t):

	Auf dem Bahnwege von Danzig/Gdingen	Auf dem Flußwege bzw. im Umschlag von Danzig über Warschau	Gdingen
Nach Warschau	35,10	23,72	27,72
„ Włocławek	27,20	16,12	18,12
„ Lodz	35,10	39,72	43,72
„ Brest am Bug . . .	42,10	46,82	50,82
„ Siedlce	39,10	37,22	41,22

Wenn für einzelne Einfuhrgüter hochwertiger Art der kombinierte Eisenbahn-Wasserweg tariflich günstiger erscheint als der direkte Bezug auf dem Bahnwege, selbst für solche Empfangsorte, wo noch eine Anlaufstrecke zum nächsten Flußumladehafen zu durchlaufen ist, so ist bei diesen Gütern zu berücksichtigen, daß die Verlängerung der Transportdauer und die Bewahrung des Gutes vor Minderung und Schädigung durch Vermeidung der doppelten Umladung auf dem kombinierten Verkehrsweg den Importeur vielfach trotzdem zur Benutzung des direkten Bahnweges anreizen wird. Wenn beispielsweise bei der Beförderung von Harz oder Seegras in Wagenladungen von Danzig/Gdingen nach Brest am Bug ein Tonnen-Frachtsatz von 72,20 Zl. gegeben ist,

während auf dem kombinierten Eisenbahn-Binnenwasserweg ein Beförderungspreis von 61,60 von Danzig bzw. 65,60 Zl. von Gdingen angenommen werden kann, so wird die geringe Frachtdifferenz durch die Verlängerung der Transportdauer und durch die Umladung im Flußhafen aufgewogen. Es betrugen:

Die Frachtsätze für Harz, Seegras und Reis
(je t in Zl.)

	Harz, Seegras			Reis		
	Auf dem Bahnwege d. Danzig/ Gdingen	Auf dem Binnenschiffswege bezw. im Umschlags-Verkehr von		Auf dem Bahnwege d. Danzig/ Gdingen	Auf dem Binnenschiffswege bezw. im Umschlags-Verkehr von	
		Danzig	Gdingen		Danzig	Gdingen
Nach Warschau						
als Stückgut . . .	108,90	—	—	108,90	—	—
als Wagenladung bei 10 t	55,00	25,72	29,72	55,00	27,72	31,72
Nach Włocławek						
als Stückgut . . .	80,90	—	—	80,90	—	—
als Wagenladung bei 10 t	40,60	17,12	21,12	67,40	19,92	23,92
Nach Brest am Bug						
als Stückgut . . .	142,50	—	—	142,50	—	—
als Wagenladung bei 10 t	72,20	61,82	65,82	121,30	73,12	77,12

Wettbewerbsfähigkeit der Weichsel.

Aus diesem Tarifbeispiel kann gefolgert werden, daß eine Wettbewerbsfähigkeit der Weichselschiffahrt mit der Eisenbahn nur für einzelne Massengüter, und zwar vor allem für die Hafenplätze der Weichsel selbst gegeben ist, während die Konkurrenzfähigkeit des kombinierten Weichsel-Eisenbahnverkehrs gegenüber dem direkten Bahnweg sehr eingeengt ist. Es ist das eine Folge davon, daß einerseits die Binnenschiffahrts-Umladetarife in Polen bisher zu gering entwickelt sind und daß die Seehafenausnahmetarifpolitik die Beförderungspreise im bahnwärtigen Transport so stark gesenkt hat, daß ein erfolgreicher Wettbewerb der Binnenschiffahrt kaum möglich ist. Auch beim wichtigsten Ausfuhrartikel, dem Holz, ist eine Ablenkung der Verkehrsmengen vom Wasserweg auf die Eisenbahn selbst für das flößbare Weichholz festzustellen. Es betrug:

Die Holzausfuhr nach Danzig und Gdingen (in 1000 t):

	1911/13	1932/34
Eisenbahnen	180	52
Binnenschiffe, Flößung . . .	105	850

Bei einer rund achtfachen Steigerung der Holzzufuhr nach Danzig und Gdingen im Vergleich zur Vorkriegszeit ist somit die auf der Weichsel beförderte Holzmenge um 3½mal kleiner geworden! Insgesamt ergibt sich folgendes Bild der Beteiligung der beiden Verkehrsmittel am Versand nach bzw. dem Empfang aus den Seehäfen[1]:

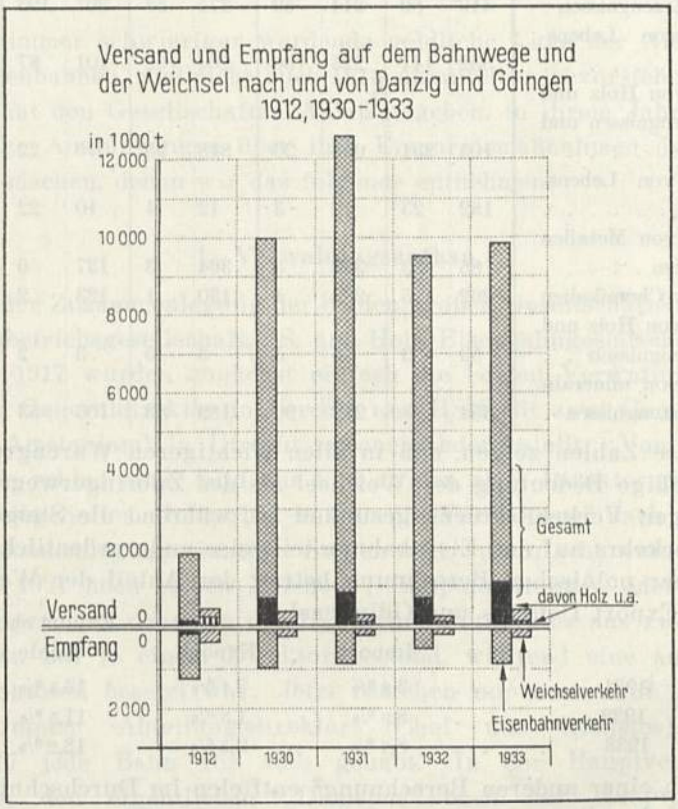


Abb. 8.

[1] Ogolni zestawienie przewozów na P. K. P. 1930—1933; Statistik der Güterbewegung auf den deutschen Eisenbahnen, Jg. 11, 12, Berichte der Corporation der Kaufmannschaft zu Danzig, 1912.

Eisenbahnen und Wasserstraßen als Verkehrszubringer zu den Häfen.

Versand und Empfang auf dem Bahnwege und der Weichsel nach und von Danzig und Gdingen 1912, 1930—1933 (in 1000 t):

	1912		1930		1931		1932		1933	
	Eisenbahn	Weichsel	Eisenbahn	Weichsel	Eisenbahn	Weichsel	Eisenbahn	Weichsel	Eisenbahn	Weichsel
Gesamtversand	1827	415	9991	289	12664	285	9667	211	9836	341
Gesamtempfang . . .	1182	307	987	156	850	143	507	136	804	168
davon:										
Versand von ackerbaulichen Erzeugnissen .	419	89	214	59	275	58	307	103	433	185
Versand von Lebensmitteln	352	141	225	166	204	162	101	87	101	95
Versand von Holz und Holzerzeugnissen und Floßholz	105	231	693	20	818	25	675	22	1044	46
Empfang von Lebensmitteln	182	23	12	3	12	4	10	22	12	27
Empfang von Metallen und Erzen	85	33	332	3	364	3	137	6	106	7
Empfang v. Chemikalien	262	5	298	1	130	1	123	2	2	1
Empfang von Holz und Holzerzeugnissen . .	59	3	6	5	6	5	3	2	2	2
Empfang von mineralischen Erzeugnissen .	354	78	242	90	189	83	105	53	114	42

Diese Zahlen zeigen, daß in allen wichtigeren Warengruppen die anteilsmäßige Bedeutung der Weichsel als des Zubringerweges für den seewärtigen Verkehr Polens gesunken ist, während die Steigerung des Warenverkehrs auf den Eisenbahnen teilweise außerordentlich stark ist. Nach einer polnischen Berechnung betrug der Anteil der Weichsel am Im- und Export Danzigs und Gdingens[1]:

	Import	Export	Export ohne Kohle
1931	3,8 %	2,1 %	13,5 %
1932	8,9 %	1,5 %	11,5 %
1933	8,7 %	3,3 %	18,2 %

Nach einer anderen Berechnung[2] entfielen im Durchschnitt 1925/31 rund 3 % des Gesamtexportes Polens auf die Binnenwasserstraßen, d. h. unter Abrechnung des Netze- und Wartheverkehrs nur etwa 2 % des Gesamtausfuhrverkehrs Polens auf die Weichsel.

[1] Rybczynski: Wisla Pomorska, Thorn, 1934, Seite 37 ff.

[2] Morze, 1933, Nr. 1, Seite 5.

Maßnahmen zur Vereinfachung der Verwaltung und zur Senkung der Betriebsausgaben bei den Niederländischen Eisenbahnen.

Die immer schwieriger werdende geldliche Lage der Niederländischen Eisenbahnen, vielleicht auch ihre unmittelbar bevorstehende Neuordnung hat den Gesellschaften Anlaß gegeben, in ihrem Jahresbericht 1935 einige Ausführungen über ihre Ersparnismaßnahmen der letzten Jahre zu machen, denen wir das folgende entnehmen.

1. Verwaltungsaufbau.

Bei der Zusammenlegung der beiden großen Gesellschaften[1], Staatseisenbahnbetriebsgesellschaft, SS, und Holl. Eisenbahngesellschaft, HSM, im Jahre 1917 wurden zunächst einfach die beiden Verwaltungen (SS mit einem Generaldirektor in Utrecht und HSM mit zwei Generaldirektoren in Amsterdam) in Utrecht nebeneinandergestellt. Von den drei Direktoren schied einer bald aus und an den zwei Direktoren hat man seitdem festgehalten. Immerhin konnte die Verwaltung[2] nach und nach durch Zusammenlegung einzelner Stellen sehr vereinfacht werden. Doch bestanden 1921 noch sieben „Dienste", Hauptabteilungen oder Verwaltungsgruppen, von denen in der Hauptverwaltung eine aus zwei Unterabteilungen mit je einem Direktor bestand, während eine andere mit zwei Direktoren besetzt war. Jetzt bestehen nur noch fünf „Dienste" mit je einem Abteilungsdirektor (Chef des Dienstes); soviel hatte 1917 jede Bahn für sich gehabt. In der Hauptverwaltung, wo neben den eigentlichen „Diensten" noch das Hauptprüfungsamt, die Hauptbuchhaltung und die Hauptverkehrskontrolle bestehen, waren 1921 47 „Abteilungen": Referate oder Dezernate, vorhanden, jetzt sind es noch 36 und demnächst wird noch ein Referat einge-

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1917, S. 534.
[2] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925, S. 1123.

spart werden. Im Außendienst ist seit 1921 die Zahl der „Verkehrsinspektionen" von 14 auf 8, die der „Handelsagenturen" von 9 auf 8, die der „Sektionen" für die Bahnunterhaltung von 16 auf 8, die der „Distrikte" für die Sicherungsanlagen von 7 auf 4, die der Maschinenämter von 9 auf 6 und die der Prüfungsämter von 5 auf 3 vermindert worden. Dabei sei noch bemerkt, daß gleichzeitig der Personalbestand der Hauptverwaltung von 2891 auf 1742 Köpfe gesenkt werden konnte, wobei die stärkere Einführung von Büromaschinen eine Hauptrolle spielte.

2. Personal.

Durch mehrfache Herabsetzung der Löhne und Gehälter, Einführung einer 4. Lohnklasse (1923), Herabstufung der Ortsklassen usw. ist zur Zeit der Nettolohn der Bediensteten mit Jahreseinkommen um 30 %, das der Arbeiter mit Stundenlohn um 34 % geringer geworden als 1921. Dazu wurde das Höchstalter wesentlich, z. T. auf das 54. Lebensjahr (bei den Bremsern und für das Lokomotivpersonal) herabgesetzt. Während Ende 1921 insgesamt noch 51 078 Köpfe vorhanden waren, betrug ihre Zahl Ende 1935 nur noch 33 780 und die Ausgaben für das Personal gingen von 125,7 Mill. Gulden um 57,1 Mill. auf 68,6 Mill. fl. zurück.

3. Umfang des Netzes.

Zunächst wurden (und zwar schon seit 1920) alle Strecken abgestoßen, die im Ausland, d. h. auf deutschem Gebiet lagen, wozu die Einführung des deutschen Betriebes bei Kriegsausbruch eine willkommene Handhabung bot. Es waren dies die Strecken Grenze—Emmerich und Elten—Welle, 1920 mit 15,695 km, Grenze—Wesel, 1924 mit 39,918 km, Grenze—Salzbergen, 1924 mit 22,015 km, Grenze—Ahaus, 1928 mit 13,948 km, Grenze—Herzogenrath, 1928 mit 1,374 km und Grenze—Gronau, 1936 mit 2,241 km, insgesamt 95,191 km. Es liegt auf der Hand, daß dies eine bedeutende Verwaltungsvereinfachung war; die Gesellschaften betreiben jetzt keine ausländische Strecken mehr. Darüber hinaus wurde eine Reihe inländischer Privatbahnen, die bislang pachtweise auf Grund meistens recht unvorteilhafter Verträge betrieben wurden, verstaatlicht oder von den Gesellschaften angekauft und zwar seit 1920 Linien mit einer Länge von 917,321 km. Weiter wurde seit 1926 der Personenverkehr auf Strecken mit 249,221 km und seit 1924 der ganze Betrieb auf Strecken mit 347,661 km eingestellt, so daß das Eisenbahnnetz Ende 1935 trotz manchen Neubaues nur noch 3484 km umfaßte gegenüber 3677 km Ende 1921. Dazu weisen die Gesellschaften aber ausdrücklich

darauf hin, daß mit der gänzlichen oder teilweisen Betriebseinstellung, so verlockend diese Maßnahme manchmal sein mag, doch sehr vorsichtig vorgegangen werden muß, und daß es sich auch mit Rücksicht auf die Rückwirkungen auf andere Linien vielfach empfiehlt, den Betrieb trotz der geringen oder mangelnden Ertragsfähigkeit wenigstens teilweise, nötigenfalls unter Zuschüssen der Beteiligten aufrechtzuerhalten.

4. Zugverkehr.

Trotz aller dieser Maßnahmen ist die Zahl der Zugkilometer von 41 Mill. im Jahre 1921 auf 54 Mill. im Jahre 1935 gestiegen, dabei ging die Zahl der Güterzugkilometer seit 1929 laufend zurück. Die Zunahme der Personenzugkilometer ergab sich vor allem aus der Einführung des elektrischen Betriebes und der Motorzüge, deren Vorteile, abgesehen von den niedrigeren Betriebskosten, auch darin liegen, daß Erweiterungen der Bahnhofsanlagen vielfach unterbleiben können. Die Einführung des neuen, planmäßig für das ganze Netz aufgebauten Personenzugfahrplans (15. Mai 1934) ermöglichte trotz Erhöhung der Leistungen eine wirtschaftlichere Ausnutzung der Fahrzeuge und des Personals, während sich der Rückgang der Güterzugkilometer, abgesehen von dem Verkehrsrückgang, auch durch die Einführung des Gruppenstückgutverkehrs und des Gruppenwagendienstes erklärt. Die gesetzliche Neufestsetzung der Dienst- und Ruhezeiten ermöglichte eine Ersparnis an Personal im Personen- und Güterzugdienst. Weiter konnte Januar 1934 im Güterzugdienst Personal erspart werden durch Verminderung der Zahl der gebremsten Achsen im Hinblick auf das stärkere Bremsvermögen der Lokomotiven, durch Einführung der KK-Bremse, durch den Fortfall der Bestimmung, nach der der Zugführer die Signale zu beobachten hatte und durch die bereits erwähnte Neuordnung im Güterzugverkehr infolge Einführung des Gruppenwagendienstes. Das hier in Frage kommende Personal konnte von 5687 (1921) auf 1995 (1935) vermindert werden. Endlich wurden vielfach die Halte der Züge aufgegeben und einzelne Bahnhöfe ganz oder teilweise stillgelegt. Das führte nicht nur zu Ersparnissen, sondern auch zu einer höchst erwünschten Beschleunigung des Verkehrs.

5. Wagendienst.

Die Wagenkontrolle, die früher den Lauf jedes Wagens (auch den der Decken, Ketten usw.) täglich verfolgte, wurde wesentlich vereinfacht und dadurch eine stärkere Benutzung neben einer wesentlichen Ersparnis der Verwaltungsarbeit erzielt. Durch die Mechanisierung der Abrechnung der Wagenmieten mit fremden Verwaltungen konnten

mehrere Bahnhofsnachweisungen und Berichte entbehrlich gemacht werden. Die Einführung des selbsttätigen Wagenablaufs zu den Kohlenzechen beförderte den Wagenumlauf und verminderte die Arbeit. Wesentlich war auch die bereits erwähnte Einführung der Gruppenwagenverteilung 1932. Dabei wurde das ganze Netz in Gruppen eingeteilt, die in sich die Wagenverteilung derart regeln, daß nur ein Bahnhof der Gruppe die Meldungen an das Hauptwagenamt weitergibt, soweit sie nötig sind, um einen Ausgleich mit anderen Gruppen herbeizuführen; dadurch wurden auf den Bahnhöfen 120 Köpfe erspart.

6. Güterverkehr.

Hier wurde durch die Einführung des Gruppenverkehrs (Oktober 1933 bis Mai 1934) eine völlige Neuordnung des Stückgutverkehrs vorgenommen. Auch hier wurde das Netz wie beim Güterwagendienst in Gruppen eingeteilt, innerhalb deren eine Stelle zur Versand- und Empfangsabfertigung bestellt wurde. Der Verkehr zwischen Gruppenhauptbahnhöfen geschieht dabei durch schnellfahrende, auf den Zwischenbahnhöfen nicht haltende Gruppenwagenzüge. Dadurch wurde erreicht: eine Verkürzung der Beförderungsdauer für Stückgüter, eine schnellere Ablieferung, eine Zusammenlegung der Eilgüter- und Güterabfertigungen und der An- und Abfuhr im Rollfuhrdienst, eine Beseitigung der Umladestellen, starke Verminderung der Güterzugkilometer, ein schnellerer Güterzugdienst, eine Verminderung des Rangierdienstes, Verlegung des Güterverkehrs in größerem Umfang in die Nachtzeiten (die Zahl der bei Tage, 6—22 Uhr, gefahrenen Güterzugkilometer sank von 22 254 im Oktober 1932 auf 14 186 im Oktober 1935), Entlastung der Reisezüge vom Güterverkehr, Verminderung der eigens für den Stückgutverkehr nötigen sog. E-Wagen von 256 täglich auf 128. Die Zahl der E-Wagenkilometer ging dabei um 16 487 täglich zurück und eine Verkürzung des Wagenumlaufs trat ein von 4,65 Werktagen auf 3,66 Tage. Dabei stieg die Leistungsfähigkeit des Güterwagenbestandes um 27 % und entsprechend gingen die Wagenmieten an fremde Verwaltungen zurück. Damit war weiter eine erhebliche Ersparnis des Güterzugpersonals und des Drucksachen- und Vorschriftenwesens verbunden. Dies Verfahren wird jetzt auch für den Wagenladungsverkehr eingeführt und dabei kann Stückgut- und Wagenladungsverkehr zusammengezogen werden.

7. Bahnhofsdienst.

Etwa 90 Bahnhöfe wurden benachbarten Bahnhöfen angegliedert und unterstellt. Durch die Zusammenfügung der Schrankenbedienung mit

den auf elektrischen Antrieb umgestellten Sicherungsanlagen konnte auf 100 Bahnhöfen Personal zurückgezogen werden. Weiter konnte durch die Einführung von Lokomotoren (vielfach gleichzeitig für mehrere Bahnhöfe), die durch das Bahnhofspersonal bedient werden, die Arbeit von zwei Lokomotivköpfen beim Rangieren entbehrt und der Zugdienst beschleunigt werden. Fahrkartenselbstgeber und -druckmaschinen wurden eingeführt. Einschränkung des Nachtdienstes, Einstellung von Agenten, Vereinfachung der Bahnsteigsperren, Verpachtung der Reinigungsarbeiten und des Handgepäckdienstes führte ebenfalls zu Ersparnissen. Schließlich wurde auch eine gründliche Überholung der Dienst- und Arbeitsverteilung vorgenommen und dabei auf 200 Bahnhöfen das Personal vermindert. Insgesamt wurden durch diese und weitere Maßnahmen 5100 Köpfe erspart.

8. Schließung von Bahnhöfen.

Eine Reihe von Bahnhöfen wurde entweder ganz oder für den Reise- oder Güterverkehr geschlossen, teils aus wirtschaftlichen Gründen, teils weil der Verkehr durch Kraftwagen billiger bedient werden konnte. Dabei wurde der Güterverkehr in den direkten Verkehr des Kraftfahrunternehmens der Niederländischen Eisenbahnen, der Algem. Transpoort Ondernem. ATO, aufgenommen, so daß er nicht ganz verloren ging. Insgesamt wurden — abgesehen von den Bahnhöfen an den außer Betrieb gesetzten Strecken — 120 Bahnhöfe und Haltepunkte ganz und 90 für den Reiseverkehr geschlossen, und auf 275 Stellen Einschränkungen für den Güterverkehr vorgenommen. Vielfach wurde für den Stückgutverkehr der Bahnhöfe an gänzlich aufgegebenen Strecken eine Verkehrsbedienung durch die ATO eingerichtet. In diesem Zusammenhang wird auch die Stillegung des Rangierbahnhofs Maarn zwischen Amsterdam und Utrecht erwähnt, wodurch 113 Bedienstete verfügbar wurden.

9. Bahnunterhaltung und Bahnbewachung.

Seit 1923 wurde mit der Aufhebung der Bewachung von öffentlichen Überwegen der Anfang gemacht, so daß jetzt auf 1398 Hauptbahn- und 162 Nebenbahnübergängen die Schranken beseitigt worden sind. Ebenfalls begann man 1923 damit, für die Rotten eine Mindeststärke vorzuschreiben, die nur, wenn nötig, aufgefüllt wird, dadurch konnte das feste Personal um 832 Köpfe vermindert werden. Die Bezirke der Bahnwärter wurden von 115 (1921 bis 1935) auf 92 (1936: 72), die der Stellwerksbahnmeister von 32 (1921) auf 23 (1936: 21) und die des Brückenaufsichtsdienstes von 13 (1921) auf 11 (1936: 9) vermindert. Auf verschiedenen

Strecken wurde selbsttätige Blockeinrichtung eingeführt; durch die Beibehaltung von nur fünf, später nur noch zwei Schienensorten an Stelle der vielen aus der früheren Zeit stammenden Arten konnten die Vorräte wesentlich vermindert werden. Auf mehreren Bahnhöfen wurden die bahneigenen elektrischen Kraftwerke aufgegeben sowie Selbstanschlußämter für den Fernsprechverkehr eingerichtet. In Utrecht wurde die bahneigene Heizanlage aufgegeben. Die Unkrautvertilgung geschieht jetzt mehr und mehr durch Besprengungen mit Natriumchlorat. In weitem Maße wurde in der Oberbauwirtschaft das Lochkarten- und Maschinenbuchungsverfahren eingeführt. Durch die Gründung der Tochtergesellschaften „Eisenbahnbaubetrieb" und „Eisenbahnholz" konnten die Preise bei Ausschreibungen gesenkt und auch sonst mancher Vorteil erzielt werden. In Linne wurde eine eigene Kiesgewinnungsanlage eingerichtet, die den Kies zu einem Preise liefert, der unter dem an Private zu zahlenden liegt, auch soll eine der beiden Holzbereitungsanlagen, und zwar die in Crailoo, aufgehoben werden, sobald das dortige Holzlager aufgebraucht ist. Durch alle diese Maßnahmen wurde das Personal in der Bahnunterhaltung und -bewachung seit Januar 1922 um 3860 Köpfe vermindert.

10. Betriebsmaschinendienst.

Im Lokomotivdienst wurden 1921 für 41 Mill. Dampfzugkilometer noch 1028 Lokomotiven, 1935 für 44 Mill. km nur 817 Lokomotiven, also 32,36 % weniger gebraucht; in der gleichen Zeit ging die Zahl der Lokomotivbeamten um 28,29 % zurück. Technische Verbesserungen an den Lokomotiven und größere Sparsamkeit im Gebrauch der Brennstoffe bewirkten, daß, obwohl Ersparnisprämien seit altersher üblich, der Kohlenverbrauch je Zugkilometer von 20,92 kg im Jahre 1921 auf 15,46 kg im Jahre 1935 zurückging. Die Zahl der Lokstationen ging von 79 im Jahre 1921 auf 41 (1936: 40) zurück. Alle diese Maßnahmen sowie Änderung der Diensteinteilung und Arbeitsmethoden, Umstellung der Wasser- und Kohlenkräne usw. auf elektrischen Antrieb und die Verlegung der größeren Wiederherstellungsarbeiten von den Betriebswerkstätten in die Hauptwerkstätten bewirkten, daß die Kosten des Betriebsmaschinendienstes von 80,55 fl. je 100 Zugkilometer im Jahre 1924 (für die früheren Jahre liegen keine Angaben vor) auf 39,15 fl. im Jahre 1935 zurückgingen.

Seit der Aufnahme des elektrischen Betriebes auf der Strecke Amsterdam—Rotterdam sind bis 1935 insgesamt 198,633 km Strecke auf elektrischen Betrieb umgestellt. Die Betriebs- und Unterhaltungskosten be-

trugen hier 50,91 fl. je 100 Zugkilometer gegenüber 57 fl. im Dampfbetrieb. Daß mit der Einstellung von Lokomotoren 1927 (zur Zeit sind 105 davon im Gebrauch) wesentliche Betriebsersparnisse verbunden sind, wurde bereits gesagt. Beim Bau neuer Fahrzeuge konnten Gewichtsersparnisse von 20 % erzielt werden.

Insgesamt hat sich das Betriebsmaschinenpersonal seit 1921 um 2498 Köpfe vermindert.

11. Werkstättenwesen.

Infolge der straffen Zusammenfassung der Werkstattsbetriebe (seit 1925) sind nach Aufhebung der Lokomotivwerkstatt Utrecht (C) 1925/1926, der Güterwagenabteilungen Tilburg 1925, Zwolle 1928 und Utrecht 1931, der Personenwagenabteilungen Tilburg 1932 und Zwolle 1933 sowie der Lokomotivabteilung Haarlem 1934 jetzt nur noch vorhanden die Hauptwerkstätten Tilburg und Zwolle für Lokomotiven sowie die Hauptwerkstätten Haarlem und Utrecht für Personenwagen mit den Wagenwerkstätten Amersfoort und Blerick (Venlo) für Güterwagen. Hierdurch wurden 450 Köpfe erspart. Durch die Einführung neuer Arbeitsmethoden und Verbesserung des ganzen Arbeitsablaufs konnte erreicht werden, daß von den Lokomotiven, Personen- und Güterwagen statt 13,1, 14,3 und 10,1 % im Jahre 1921, jetzt nur noch 8,1, 7,8 und 4,9 % jährlich wegen Wiederherstellungsarbeiten außer Betrieb waren. Dadurch waren 1935 50 Lokomotiven, 275 Personen- und 1600 Güterwagen mehr verfügbar und die Neubeschaffung konnte demgemäß eingeschränkt werden. Auch die Zusammenfassung der Arbeiten von Einzelteilen der Fahrzeuge in bestimmten Werkstätten (hauptsächlich in Utrecht), lieferte wesentliche Ersparnisse. Das gleiche gilt von der Vorhaltung der Vorräte, die 1921 noch im Werte von 11,8 Mill. fl. vorhanden waren, gegenüber nur noch 3,1 Mill. Ende 1935. Obwohl somit seit 1921 die Zahl der Zugkilometer um 31 % zunahm, gingen die Werkstattskosten um 46 % zurück; dabei nahm der Kopfbestand um 2535 Personen ab.

12. Stoffverwaltung.

Stoffe, Drucksachen usw. wurden 1921 durch die Hauptlager Haarlem, Tilburg und Zwolle und die Drucksachenstellen in Utrecht und Amsterdam ausgegeben; dabei waren 125 Mann tätig und der Wert der Vorräte betrug Ende 1921 1,37 Mill. fl. Bald nach 1921 begann die unmittelbare Verteilung und das hatte die Aufhebung der drei Hauptlager zur Folge, während die Drucksachenlager in Utrecht vereinigt

wurden; 1936 konnte auch dieses Lager als besondere Stelle beseitigt werden. Jetzt sind nur noch 46 Köpfe in der Stoffverwaltung beschäftigt und es waren Ende 1935 nur noch Güter im Werte von 82 000 fl. vorrätig

Ergebnis.

Durch alle diese Maßnahmen, die für sich keineswegs eine Neuordnung darstellen, aber wirkungsvoller waren als alle Neuordnungen, wurde erreicht, daß, obwohl die Zahl der Zugkilometer seit 1921 um 31,3 % zugenommen hat, das Personal um 34 % vermindert werden konnte. Während die Einnahmen seit 1921 um 48 % zurückgingen, nahmen die Betriebskosten um 51 % ab. *Dr. Overmann.*

Die Schweizerischen Bundesbahnen im Jahre 1935[1].

Die im Verlauf des Jahres 1935 in verschiedenen Ländern beobachtete langsam fortschreitende Wirtschaftsbelebung ist in der Schweiz noch nicht in die Erscheinung getreten. Die Krise hat vielmehr unter dem Einfluß der schlechten Wirtschaftslage und des immer noch wachsenden Kraftwagenwettbewerbs eine weitere Verschärfung erfahren.

A. Verkehr.

Die Verkehrseinnahmen, die im Jahre 1934 noch 321,26 Millionen Franken ausmachten, fielen im Jahre 1935 auf 303,04 Millionen Franken und erreichten damit den bisher tiefsten Stand der Nachkriegszeit.

Im Personenverkehr ist die Verkehrsbelebung, die Anfang 1934 langsam eingesetzt hatte, Mitte 1934 wieder durch einen Rückschlag unterbrochen worden, der auch im Jahre 1935 anhielt. Der Verkehrsausfall ist sowohl auf das durch die zunehmende Arbeitslosigkeit verursachte Sinken des Berufsverkehrs als auch auf den Rückgang im übrigen Reise- und Ferienverkehr zurückzuführen, der unter ungünstigen Witterungsverhältnissen und den Erschwerungen im internationalen Touristenverkehr litt.

Dementsprechend sind die Einnahmen aus dem Personenverkehr von 133,2 Millionen Franken im Jahre 1934 auf 126,3 Millionen Franken gesunken. Infolge zahlreicher Tarifermäßigungen und Verkehrserleichterungen sind indes die Verkehrsleistungen nicht im gleichen Maße zurückgegangen, sondern nur von 2840,4 Millionen Personenkilometer im Jahre 1934 auf 2707,1 Millionen. Der mittlere Ertrag

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen, 1935, S. 1493 ff. Die Angaben sind entnommen aus Geschäftsbericht und Rechnungen der Schweizerischen Bundesbahnen für das Jahr 1935.

eines Personenkilometers fiel von 4,69 auf 4,67 Rappen. Beeinflußt wurde dieses Ergebnis auch durch die weitere Abwanderung der Reisenden in die unteren Wagenklassen. Während im Jahre 1934 = 96,16 % der Reisenden die 3. Wagenklasse benutzten, stieg dieser Anteil im Jahre 1935 auf 96,31 %.

Im Güterverkehr hat sich der bereits im Herbst 1934 festzustellende leichte Verkehrsrückgang im Gesamtergebnis des Jahres 1935 erheblich verschärft. Die im Gepäck-, Tier-, Post- und Güterverkehr beförderten Mengen, die im Jahre 1934 gegenüber 1933 eine bescheidene Erhöhung auf 14,98 Millionen Tonnen zu verzeichnen hatten, sanken im Berichtsjahr auf 14,24 Millionen Tonnen, was einem Rückgang um 745 000 Tonnen oder 5,0 % entspricht. Gegenüber dem Jahre 1929, das mit 19,28 Millionen Tonnen einen Höhepunkt in der Güterbeförderung darstellte, beträgt der Ausfall 5,04 Millionen Tonnen oder 26,1 %. Der im letzten Jahre eingetretene Rückgang ist verursacht durch die fortgesetzte Schrumpfung im Einfuhr-, Ausfuhr- und Binnenverkehr, während beim Durchfuhrverkehr eine weitere, wenn auch verlangsamte Steigerung zu beobachten war, die im wesentlichen durch vermehrte Transitsendungen von Kohlen verursacht wurde.

Ungewöhnlich stark war der Güterverkehr Ende Oktober 1935 über den Gotthard, wobei die stärkste Beanspruchung der Gotthardlinie seit dem Bestehen eingetreten sein soll. Es handelte sich dabei in der Hauptsache um Eisen- und Kohlensendungen nach Italien und das zurückgehende Leermaterial. Dank des elektrischen Zugbetriebes konnten diese Leistungen gut bewältigt werden, was bei Dampfbetrieb kaum möglich gewesen wäre. Es mußten natürlich zahlreiche Entlastungsgüterzüge eingelegt und Lokomotiven auch aus anderen Kreisen herangezogen werden.

Zur Förderung des Binnenverkehrs wurde eine Reihe von Maßnahmen getroffen.

Beispielsweise wurde in Anpassung an die veränderten Lebensverhältnisse die Lohngrenze für den Bezug von Arbeiterabonnements herabgesetzt.

Die Gültigkeit der Geschenkgutscheine wurde von drei Monaten auf ein Jahr verlängert.

Für die Beförderung von Gesellschaften und Schulen trat ein neuer Tarif in Kraft, durch den u. a. die Mindestteilnehmerzahl von 8 auf 6 (bei Schulen 5 Schüler und 1 Lehrer) herabgesetzt wurde.

Ferner wurde ein neuer Tarif in Kraft gesetzt für die Ausführung von „leichten Extrazügen" auf Bestellung. Solche Züge können gegen Zahlung der Taxe für mindestens 60 Personen bewilligt werden zur Ausfüllung von Fahrplanlücken oder zur Herstellung von Anschlüssen und Fernverbindungen.

Zur Förderung des Reiseverkehrs aus dem Auslande beschlossen die schweizerischen Transportunternehmungen (einschließlich der Postverwaltung), mit Unterstützung des Bundes auf die im Ausland oder bei schweizerischen Grenzbahnhöfen gelösten schweizerischen Fahrtausweise eine erhebliche Ermäßigung (z. B. 30 % bei Einzelfahrtausweisen) zu gewähren unter der Bedingung eines Mindestaufenthalts der Reisenden von 6 Tagen (früher 7 Tagen) in der Schweiz.

Die Propaganda im Auslande vollzog sich unter immer schwierigeren Bedingungen, indem nicht nur die übrigen Reiseländer in fast allen Zentren des Weltverkehrs intensiv warben, sondern auch in einigen Staaten eine zunehmende Abschließungstendenz sich geltend machte.

Das Agenturnetz der Bundesbahnen wurde weiter ausgebaut, wobei besonderer Wert auf hervorragende Lage und moderne Ausstattung der Büros gelegt wurde. Unter anderem wurden in Berlin in dem an der Ecke Unter den Linden-Friedrichstraße gelegenen „Haus der Schweiz" Räume angemietet.

Ein besonders wichtiges Ereignis stellt die Ablehnung des Entwurfs zu einem Bundesgesetz über die Regelung der Beförderung von Gütern und Tieren mit Motorfahrzeugen auf öffentlichen Straßen (sogen. Verkehrsteilungsgesetz) in der Volksabstimmung vom 5. Mai 1935 dar. Die Vorlage wurde von sämtlichen Ständen mit Ausnahme der beiden Kantone Graubünden und Tessin verworfen bei einem Stimmenverhältnis von 484 389 ablehnenden und 231 982 bejahenden Stimmen. Damit wurden die Anstrengungen auf eine Beseitigung der verschiedenartigen Rechtsstellung des Gütertransports auf der Schiene und auf der Straße vorerst zunichte gemacht und eine Abgrenzung der Aufgaben von Bahn und Automobil nach dem Grundsatz der besonderen Eignung der Transportmittel verhindert.

Es besteht nunmehr die Absicht, die Lösung des Verkehrsteilungsproblems nicht auf dem Wege der normalen Gesetzgebung in Angriff zu nehmen, sondern dafür die leichtere Form des dringlichen Bundesbeschlusses zu wählen, bei dem die Volksbefragung aus-

geschaltet ist. Durch den auf fünf Jahre befristeten Bundesbeschluß sollen für die spätere normale Gesetzgebung die notwendigen Erfahrungen gesammelt werden.

Mit der Verwerfung des Verkehrsteilungsgesetzes ergab sich für die Verwaltung der Schweizerischen Bundesbahnen die Notwendigkeit, sich einer einfacheren und billigeren Organisation des Zubringer- und Verteilerdienstes zuzuwenden. Die Möglichkeit einer besseren Zusammenarbeit von Eisenbahn und Post soll daher durch neue Versuche geklärt werden. Diese bezwecken die Erzielung einer möglichst lückenlosen Haus-Hauslieferung, aber unter Verzicht auf sogenannte Parallelfahrten zur Bahn und des Prinzips einer kilometrischen Entschädigung für die Automobildienste. Der Übergang zu einer solchen Ordnung ist heute möglich geworden, weil durch die Verwerfung des Verkehrsteilungsgesetzes die Verpflichtung der Schweizerischen Bundesbahnen, dem Autotransportgewerbe in der Nahzone als Entgelt für den Verzicht auf den gewerbsmäßigen Fernverkehr gewisse Mindestverkehrsleistungen zuzubilligen, hinfällig geworden ist.

Die Tätigkeit der Schweizerischen Expreß AG (Sesa) hat im Berichtsjahre keine Änderungen grundsätzlicher Natur erfahren. Die von ihr innerhalb der Zuständigkeitsgrenzen zu treffenden Tarifmaßnahmen sind nach dem negativen Ausgang der Volksabstimmung über das Verkehrsteilungsgesetz, der eine starke Zunahme der Straßentransporte bewirkte, verschärft worden. Die Zahl der mit Verfrachtern abgeschlossenen Vereinbarungen über die Gewährung von Vergünstigungen, mit denen den Bahnverwaltungen Transporte erhalten werden sollen, die sonst auf der Landstraße befördert würden, ist seither beträchtlich angewachsen. Die Bahntransport-Ergänzungsdienste (Cammionagedienste) wurden in allen Landesteilen weiter ausgebaut. Der Sesa-Franko-Domizil (S. F. D.)-Dienst ist vereinfacht und erheblich erweitert und verbilligt worden. Die Zahl der S. F. D.-Sendungen hat erheblich zugenommen. Der mit einzelnen Agentur-Inhabern und verschiedenen Speditionshäusern organisierte Sammelwagenverkehr hat sich ebenfalls in aufsteigender Linie entwickelt.

Durch die Ablehnung des Verkehrsteilungsgesetzes hat der mit der Automobil-Stückgut-Transportorganisation (Asto) verwirklichte Gedanke einer Zusammenarbeit zwischen Schiene und Straße im schweizerischen Güterverkehr an Berechtigung stark eingebüßt. Die Asto-Automobil-Betriebsleistungen sind daher bereits im Sommer und besonders gegen Ende des Jahres 1935 stark abgebaut und vom 15. Mai 1936 ab ganz eingestellt worden.

B. Betrieb.

Bei den Betriebsleistungen haben gegenüber dem Jahre 1934 nur die Zugkilometer im Personenverkehr um 2,4 % zugenommen, während die Zugkilometer im Güterzugdienst um 0,1 %, die Lokomotivkilometer um 1,9 %, die Wagenachskilometer um 0,7 % und die Bruttotonnenkilometer um 0,1 % abgenommen haben.

Die elektrische Zugförderung wurde weiter ausgedehnt. Während im Jahre 1934 auf den Dampfbetrieb noch 22 % der Lokomotivkilometer und 9 % der Bruttotonnenkilometer entfielen, ist dieser Anteil im Jahre 1935 auf 20 % bzw. 7 % zurückgegangen. Dementsprechend sank der Kohlenverbrauch von 159 000 auf 141 000 t, während die für die elektrische Zugförderung verbrauchte Energiemenge von 516 auf 539 Millionen kWh stieg.

Der Betriebsstrom für den elektrischen Zugbetrieb (Einphasenstrom von 16⅔ Perioden, Fahrdrahtspannung 15 000 Volt) wurde in der Hauptsache von 7 bahneigenen Wasserkraftwerken geliefert, doch wurde ein Teil der Energie auch aus bahnfremden Werken bezogen. Von besonderer Bedeutung ist der schon weit geförderte auf 65 Millionen Franken veranschlagte Bau des neuen Etzelwerks. Das Werk liegt südlich des Züricher Sees und soll die Gewässer der Siehl und anderer Zuflüsse in der Nähe von Einsiedeln stauen und durch Druckrohre in das bei Pfäffikon (Schwyz) liegende Kraftwerk leiten.

Von den im Jahre 1935 beschafften Kohlen (123 500 t) wurden etwa 42 % aus dem Saargebiet, etwa 35 % aus dem übrigen Deutschland und etwa 10 % aus Frankreich eingeführt. Der Rest der Lieferungsaufträge verteilte sich auf England, Holland, Polen und Belgien. Der mittlere Preis für 1 t Kohle stieg von 27,17 auf 27,55 Franken. Der Kohlenverbrauch für 1 Lokomotivkilometer stieg von 14,63 auf 14,66 kg.

Durch Naturgewalten sind mehrere Verkehrsstörungen eingetreten. Infolge der starken Schneeschmelze erreichte die Rhone Ende Juni 1935 einen außerordentlich hohen Wasserstand, der einen Dammbruch und die Überschwemmung der Gleise zwischen Châteauneuf-Conthey und Ardon herbeiführte. Während der Unterbrechung, die vom 29. Juni abends bis 2. Juli abends dauerte, wurden die internationalen Schnellzüge und teilweise auch der Güterverkehr über Bern—Lötschberg umgeleitet. Der Lokalverkehr wurde auf der Strecke Sion—Ardon durch Automobile aufrechterhalten. Die beiden Gleise sind an der gefährdeten Stelle um 80 cm gehoben worden.

Am 2. Dezember 1935 ereignete sich an der Strecke Biasca—Osogna aus etwa 230 m Höhe ein Felssturz von etwa 6000 m³. Die Bahnlinie

und die daneben verlaufende Kantonstraße wurden mit etwa 1500 m³ zum Teil sehr großen Granitblöcken überschüttet und der Verkehr vollständig unterbrochen. Infolge der mit aller Energie geförderten Aufräumungs- und Wiederherstellungsarbeiten konnte der Betrieb bereits am 4. Dezember eingleisig wieder aufgenommen werden, während das bergseitige Gleis noch 14 Tage länger außer Betrieb blieb. Während der Streckensperrung wurde der Verkehr von Reisenden, Gepäck und Post durch Automobile aufrechterhalten. Der durch den Felssturz der Bahn erwachsene Schaden beläuft sich auf 150 000 Franken.

Von größeren Unfällen blieben die Bundesbahnen im Jahre 1935 verschont.

C. Finanzen.

Die Betriebseinnahmen sind von 333,6 Millionen Franken im Jahre 1934 auf 314,8 Millionen Franken, die Betriebsausgaben von 247,6 auf 240,3 Millionen Franken gesunken. Die Einnahmen haben sich also um 5,64 %, die Ausgaben aber nur um 2,92 % vermindert. Die Betriebszahl hat sich dementsprechend von 74,22 auf 76,35 erhöht. Die Gewinn- und Verlustrechnung schloß im Jahre 1934 mit einem Fehlbetrag von 43 Millionen Franken ab, während das Jahr 1935 einen Fehlbetrag von 58,7 Millionen Franken aufwies.

Auch im Jahre 1935 entfielen mehr als die Hälfte der gesamten Aufwendungen auf die Personalausgaben; ihr Anteil an den Gesamtausgaben ist von 54,09 % im Jahre 1934 auf 54,11 % gestiegen.

Fast ein Drittel aller Aufwendungen erfordert bei den Bundesbahnen der Zinsendienst. Sein Anteil an den Gesamtaufwendungen stieg von 30,55 % im Jahre 1934 auf 31,00 %. Trotzdem für die Deckung der Fehlbeträge der letzten Jahre in erheblichem Umfang neue Mittel erforderlich waren, ist die Steigerung der Zinsenlast verhältnismäßig gering. Infolge der Umwandlung von zwei 5 %-Anleihen in 3½ %-Anleihen und durch niedrige Verzinsung der schwebenden Schulden konnte sie im Jahre 1935 auf ein geringes Maß beschränkt werden. Dabei ist auch zu berücksichtigen, daß im Jahre 1935 erstmalig zur Deckung der Bauausgaben keine neuen Mittel erforderlich waren, sondern daß die aus Abschreibungen und Tilgungen verfügbaren Beträge teilweise noch zur Deckung des Defizits verwendet werden konnten.

Die Anleiheschuld, die im Vorjahre 2937 Millionen Franken betrug, ging im Jahre 1935 auf 2925 Millionen Franken zurück.

Dagegen hat die schwebende Schuld hauptsächlich infolge der Ausfälle in der Betriebsrechnung eine Erhöhung von 5 Millionen auf 88 Millionen Franken erfahren.

Die Anstrengungen zu einer endgültigen Sanierung der Bundesbahnen haben dazu geführt, daß der Bundesrat den Entwurf eines Bundesgesetzes über die Schweizerischen Bundesbahnen in einer Botschaft vom 24. November 1936 der Bundesversammlung übermittelt hat. Dieses Rahmengesetz erstrebt eine straffe Führung der Verwaltung durch zweckmäßige Organisation (vermehrte Zuständigkeiten von Bundesrat und Verwaltung), eine Anpassung der Rechtsverhältnisse des Personals an die wirtschaftlichen Notwendigkeiten des Unternehmens und endlich eine finanzielle Entlastung der Bundesbahnen.

D. Personalwesen.

Der Personalbestand wurde von 39 410 im Durchschnitt des Jahres 1920 auf 29 834 im Durchschnitt des Jahres 1935 herabgesetzt. Im Februar 1936 waren noch 28 665 Bedienstete beschäftigt. Nach Dienstzweigen gliederte sich das Personal wie folgt:

Allgemeine Verwaltung	2,7 %
Unterhaltung und Bewachung der Bahn	15,7 %
Elektrische Anlagen	2,4 %
Stations- und Zugdienst	52,2 %
Zugförderungsdienst	14,5 %
Werkstättendienst	11,0 %
Bahnbau	0,7 %
Verschiedene Dienstzweige	0,8 %

Auf Grund des Bundesratsbeschlusses vom 20. Dezember 1934 über vorübergehende Maßnahmen zur Vorbereitung der Reorganisation und Sanierung der Schweizerischen Bundesbahnen sind keine nach dem 1. Januar 1935 eingetretenen Bediensteten mehr als Beamte auf Amtsdauer gewählt, sondern auf Grund des Beamtengesetzes als Angestellte mit Monatsgehalt oder als Tagelohnarbeiter angestellt worden.

Das Dienstverhältnis der Angestellten mit Monatsgehalt und der im Tagelohn beschäftigten Betriebsarbeiter wurde provisorisch und unter Vorbehalt der Genehmigung durch Verwaltungsrat und Bundesrat neu geordnet.

Bei der Neuordnung des Gehalts- und Lohnverhältnisses des neu anzustellenden Personals wurde vor allem darauf Bedacht genommen, eine den tatsächlichen Verhältnissen besser entsprechende Differenzierung der Gehälter und Löhne herbeizuführen.

Des weiteren wurde mit der Neuordnung des Dienstverhältnisses eine etwas lockerere Bindung des Bediensteten an die Verwaltung angestrebt, um den Personalbestand leichter als bisher den Anforderungen des Betriebes anpassen zu können.

Die Entwürfe zur endgültigen Ordnung des Dienstverhältnisses der Angestellten mit Monatsgehalt und der im Tagelohn beschäftigten Betriebsarbeiter wurden vor ihrer Vorlage an den Verwaltungsrat und an den Bundesrat mit den Vertretern der wichtigeren Personalverbände besprochen. Eine Einigung mit den Personalvertretern konnte aber nicht erzielt werden.

Dem Unfallverhütungsdienst wurde besondere Aufmerksamkeit zugewendet. Die Bemühungen zur Verhütung von Betriebsunfällen hatten in den Werkstätten eine weitere Abnahme der Unfallhäufigkeit zur Folge. Insbesondere hat sich die intensive Durchführung der Vorschriften für den Augenschutz sehr gut ausgewirkt. Die Häufigkeit der durch Starkstrom verursachten Unfälle hat gegenüber dem Durchschnittssatz von 1928 bis 1931 eine Abnahme um 55 % erfahren. Die Unfallhäufigkeit beim gesamten Bundesbahn-Personal (d. h. die Zahl der Betriebsunfälle auf 100 Bedienstete) ist auch im Berichtsjahr weiter gesunken. Gegenüber der Unfallhäufigkeit im Jahre 1928 haben die Unfälle im Berichtsjahr um 33 % abgenommen.

Sämtliche unbeschränkt verwendeten Lokomotivführer von 50 und mehr Jahren wurden vom Oberbahnarzt und seinen Mitarbeitern auf ihre Gesundheit und Dienstfähigkeit untersucht.

E. Bauwesen.

Die Betriebslänge der Schweizerischen Bundesbahnen (3013 km) hat im Berichtsjahr keine Änderung erfahren. Die Länge der zweigleisig betriebenen Strecken ist von 1122 auf 1124 km gestiegen. Mit der im Berichtsjahr erfolgten Eröffnung des zweiten Gleises auf der Strecke Sargans—Mels ist jedoch im Ausbau eingleisiger Strecken auf Doppelspur vorläufig ein Stillstand eingetreten. Die Länge der elektrisch betriebenen Strecken ist mit 2113 km unverändert geblieben.

In der Ausführung begriffen waren folgende große Bauten: Elektrische Stellwerksanlage im Personenbahnhof Zürich, Verlegung der Stammlinie und Ersatz der bestehenden eisernen Birsbrücken bei Basel, Umbau der Bahnhöfe Genf und Neuenburg, Verlegung der Bahnlinie zwischen Bern und Wilerfeld mit gleichzeitigem viergleisigen Ausbau.

18 Wegübergänge in Schienenhöhe wurden durch Unter- oder Überführungen ersetzt, 10 derartige Übergänge konnten ohne Ersatz geschlossen werden. Bei 5 Wegeübergängen in Schienenhöhe wurden die Schranken durch optisch-akustische Warnsignale, die vom fahrenden Zug gesteuert werden, ersetzt.

Zur Erhöhung der Betriebssicherheit und zur Ermöglichung höherer Durchfahrgeschwindigkeiten wurden 7 Bahnhöfe mit neuen Signal- und Sicherungsanlagen ausgerüstet.

Auf 17 Bahnhöfen wurden als Einfahrvorsignale an Stelle der vorhandenen Formsignale Lichttagessignale aufgestellt. Bei allen Vor- und Durchfahrsignalen wurde in der Warnstellung das grüne Signallicht durch brandgelbes Licht ersetzt. Die Formvorsignale werden nach und nach von grün in brandgelb umgestrichen.

Anläßlich der Inbetriebnahme der neuen elektrischen Kraftstellwerksanlage auf Bahnhof Brugg ist bei den Vor- und Durchfahrsignalen ein neuer Signalbegriff eingeführt worden, durch den man an diesen Signalen erkennt, ob die Ein- oder die Ausfahrt untersagt ist und ob sie über Weichen in gerader oder ablenkender Stellung zu erfolgen hat.

Der elektrische Streckenblock wurde auf 28 km eingleisigen und 18 km zweigleisigen Bahnen eingerichtet. Auf 15 Bahnhöfen wurde die elektrische Weichen- und Signalbeleuchtung teils vollständig neu hergestellt, teils erweitert.

Auf einer Reihe von Strecken sind die Streckeneinrichtungen für die selbsttätige Zugbeeinflussung, Bauart Signum, verlegt worden.

Für die Erneuerung des Oberbaues wurden rund 13 Millionen Franken ausgegeben. Etwa 70 km Gleis und 228 Weichen wurden vollständig erneuert.

F. Fahrzeuge.

Infolge der fortschreitenden Elektrisierung ist die Zahl der normalspurigen Dampflokomotiven von 478 im Jahre 1934 auf 452 gesunken, wogegen die Zahl der normalspurigen elektrischen Lokomotiven mit 491 unverändert blieb.

Die Zahl der normalspurigen Personenwagen ist von 3468 auf 3498 gestiegen, während sich die Zahl der Sitzplätze von 208 867 auf 210 821 erhöht hat. Die Zahl der normalspurigen Gepäck- und Güterwagen hat sich von 18 477 auf 18 341, ihr Gesamtladegewicht von 263 247 auf 261 878 t vermindert.

Am 15. Mai 1935 wurden die beiden im Jahre 1933 bestellten elektrischen Leichttriebwagen in Betrieb genommen. Sie werden für die Ausführung von fahrplanmäßigen Fahrten (Ersatz für bestehende, nur mäßig besetzte Züge und zur Ausfüllung von Fahrplanlücken) sowie

zur Ausführung von bestellten Extrafahrten und für den Ausflugsverkehr verwendet.

Am 1. Januar 1936 wurden auch die im Jahre 1934 bestellten beiden Dieselmotor-Leichttriebwagen in den fahrplanmäßigen Dienst eingestellt.

Der Einbau der durchgehenden Güterzugbremse, System Drolshammer, wurde fortgesetzt. Ende 1935 waren von der Gesamtzahl der eigenen vollspurigen Güterwagen 67 % mit der durchgehenden Bremse und 17,2 % mit der Bremsleitung versehen. Weitere 15,8 % besitzen zur Zeit noch die Westinghouse-Personenzugbremse. Der Einbau der selbsttätigen Güterzugbremse ist somit für die den Bundesbahnen gehörenden Güterwagen beendet.

Die einmännige Besetzung der elektrischen Triebfahrzeuge ist im Laufe des Jahres weiter ausgedehnt worden. Am Ende des Jahres wurden 65 % der Lokomotivkilometer des Liniendienstes mit einmänniger Besetzung der Triebfahrzeuge gefahren, was einer jährlichen Ersparnis von 4,3 Millionen Franken gleichkommt.

Bis Ende 1935 wurden 155 elektrische Lokomotiven, Motorwagen und Zugführungswagen mit der selbsttätigen Zugbeeinflussung ausgerüstet, während 347 Triebfahrzeuge noch auszurüsten bleiben. *Nitschke.*

Die Dänische Staatsbahn unter besonderer Berücksichtigung der Geschäftsjahre 1934/35 und 1935/36[1].

Von

Reichsbahnrat **Dr. Paszkowski** in Köln.

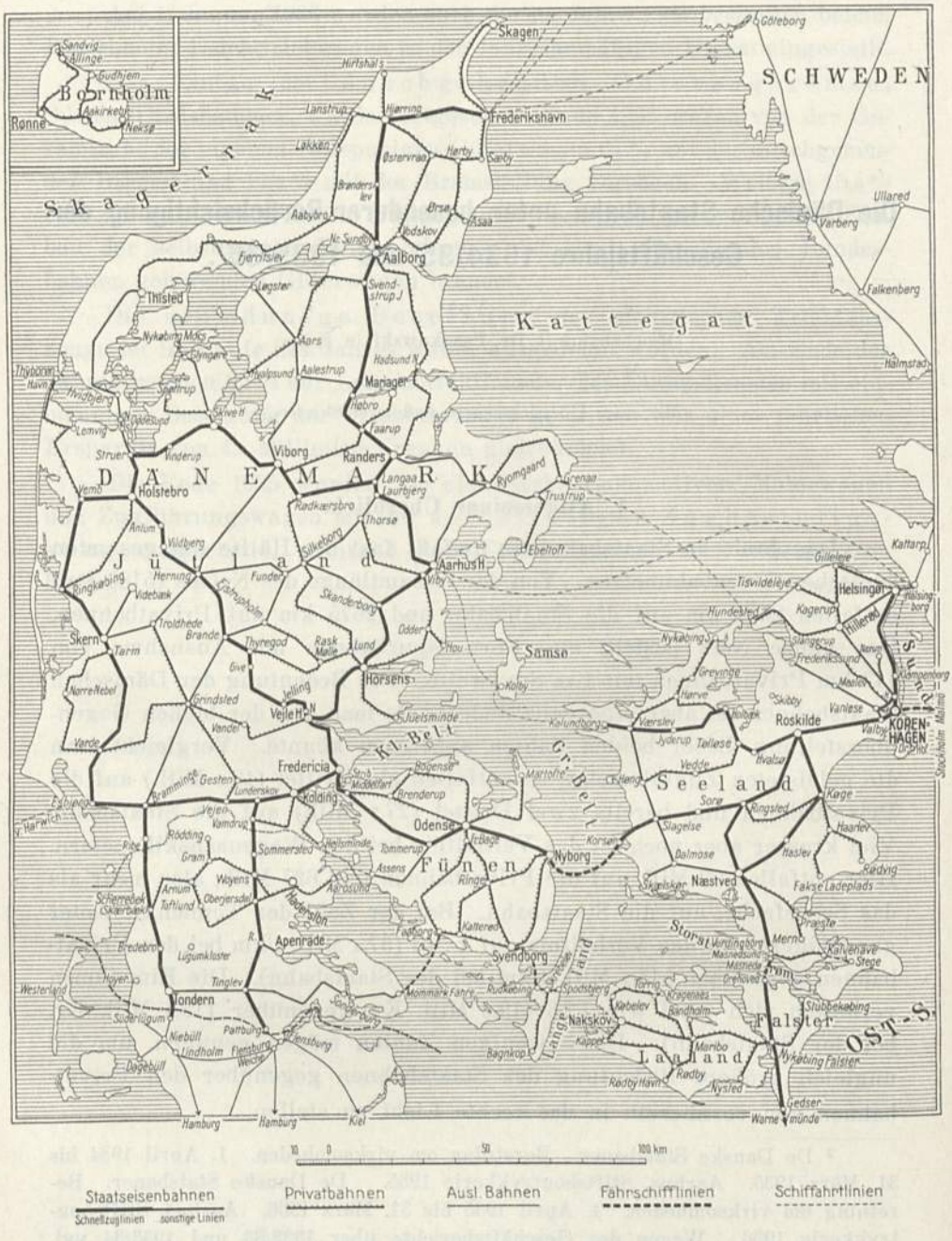
(Mit einer Übersichtskarte und zwei Skizzen.)

1. Allgemeiner Überblick.

Das dänische Staatsbahnnetz umfaßt fast die Hälfte des gesamten dänischen Eisenbahnnetzes. Von der Gesamtlänge des Netzes (5189 km) entfallen 2514 km auf die Staatsbahn und 2675 km auf Privatbahnen. Das ganze Netz besteht aus Normalspurbahnen mit Ausnahme von 143 km Privatbahnen mit 1 m Spurweite. Die Bedeutung der Dänischen Staatsbahnen ist aber eine ganz andere, als man aus der bloßen Gegenüberstellung dieser beiden Zahlen annehmen könnte. Vergleicht man die geleisteten Zugkilometer, so entfallen ein Drittel (13,2 Mill.) auf die Privatbahnen und bereits zwei Drittel (27,7 Mill.) auf die Staatsbahn. Viel krasser aber noch ist das Verhältnis bei den Wagenachskilometern. Hier entfallen 99 Mill. auf die Privatbahnen und 627 Mill., also mehr als das Sechsfache, auf die Staatsbahn. Bei der Zahl der Tonnenkilometer gar steigert sich das Verhältnis auf 1 : 10 (57,4 Mill. t/km bei den Privatbahnen gegenüber 543,3 Mill. t/km bei der Staatsbahn). Die Einnahmen verhalten sich rund wie 1 : 6 (19,6 Mill. Kr. gegenüber 113,8 Mill. Kr. bei der Staatsbahn). Diese wenigen Zahlen mögen genügen, um die ungleich größere Bedeutung der Staatsbahnen gegenüber den Privatbahnen von vornherein in das rechte Licht zu stellen.

[1] De Danske Statsbaner. Beretning om virksomheden. 1. April 1934 bis 31. März 1935. Aarhus, Stiftsbogtrykkerie 1935. De Danske Statsbaner. Beretning om virksomheden. 1. April 1935 bis 31. März 1936. Aarhus, Stiftsbogtrykkerie 1936. Wegen der Geschäftsberichte über 1932/33 und 1933/34 vgl. Archiv 1935 S. 427 ff.

Die Dänische Staatsbahn.



Diese an Hand von Zahlenvergleichen gewonnene Erkenntnis von der überragenden Bedeutung der Staatsbahnen gewinnt man ebenfalls durch einen Blick auf die dänische Eisenbahnkarte. Die Hauptlinien befinden sich durchweg in der Hand des Staates. Daß die Entwicklung des Netzes von der Lage der Hauptstadt Kopenhagen an der Ostküste der Insel Seeland maßgebend beeinflußt wurde, ist selbstverständlich. Hier mußten sich die Hauptlinien treffen. Die Fährschifflinie nach Malmö, die parallel dem Sund verlaufende Eisenbahnlinie nach Helsingör mit Fährschiffanschluß nach Hälsingborg (Schweden), in südlicher Richtung die Linie Roskilde—Masnedö—Gedser (Anschluß Fährschiffstrecke Gedser—Warnemünde) und in Roskilde abzweigend in westlicher Richtung die Linie nach Kalundborg mit anschließender Schiffsverbindung nach der zweitgrößten Stadt des Landes Aarhus und nach Korsör mit anschließender Fährschifflinie über den Großen Belt nach Nyborg und weiterer Fortsetzung der Linie über Middelfart nach Fredericia. Fredericia ist der Ausgangspunkt für eine in südlicher Richtung verlaufende Hauptlinie nach Pattburg (Padborg) an der deutschen Grenze. In Lunderskov zweigt davon die in rein westlicher Richtung führende Linie nach Esbjerg (Ausgang der Englandverbindung nach Harwich) ab. Nach Norden führt von Fredericia aus die Linie über Aarhus nach Frederikshavn. Zu diesem Hauptgerippe treten einige Linien geringerer Bedeutung.

Will man sich ein zutreffendes Bild über die Dänische Staatsbahn machen, muß man sich weiter vergegenwärtigen, daß es sich bei Dänemark um ein Land mit einem Flächeninhalt von 43 000 qkm und einer Bevölkerungszahl von 3,6 Mill. Einwohnern handelt. Wesentlich für die Betrachtung der Betriebsergebnisse der Dänischen Staatsbahn ist ferner, daß Dänemark in der schleswig-jütländischen Grenze die einzige Landgrenze hat und sonst gegenüber dem Ausland nur durch Wasser abgeschlossen ist und mit Ausnahme der Halbinsel Jütland nur aus Inseln (die größten sind Seeland, Fünen, Falster, Laaland und Bornholm) besteht. Diese geographische Lage erfordert die Einrichtung von teuren Fährschiffverbindungen und Schiffahrtslinien und hat den Bau mehrerer großer Brücken (über den Kleinen Belt, eine weitere über den Storström ist in Bau) erforderlich gemacht. Eine ungünstige Folge solcher Maßnahmen auf die Gestaltung der Betriebsausgaben kann nicht ausbleiben. Auf der anderen Seite hat diese geographische Gestaltung erhöhten Wettbewerb der Schiffahrt und bei der günstigen Struktur des Landes auch des Kraftwagens zur Folge. Gerade an dem Beispiel der Dänischen Staatsbahn zeigt sich der schwere Daseinskampf der Eisenbahnen in besonderem Maße. So mußten in den letzten Jahren haupt-

sächlich in Nordjütland als Folge des Kraftwagenwettbewerbs mehrere Nebenbahnlinien stillgelegt werden, so die Strecken Hobro—Aalestrup—Lögstör (67 km), die frühere Privatbahn Viborg—Aalestrup (38 km), die Staatsbahnstrecke Ringsted—Frederikssund (57 km) und Rödekro—Bredebo (37 km), während über das endgültige Schicksal der Himmerlandsbahn die Entscheidung noch aussteht.

2. Verkehr.

Im Personenverkehr trat in den letzten Jahren eine erfreuliche Verkehrssteigerung infolge der Einführung des elektrischen Betriebes im Kopenhagener Nahverkehr und der allgemeinen Wirtschaftsbelebung ein. So belief sich im letzten Geschäftsjahr (1. April 1935 bis 31. März 1936) die Zahl der Reisenden auf 44,5 Mill. (1933/34 auf 31,0 Mill., 1934/35 auf 39,0 Mill.) und die Zahl der Personenkilometer auf 1528,7 Mill. (1933/34 auf 1309,6 und 1934/35 auf 1185,7). Hierbei sind Rückfahrten auf einfache Fahrkarten 3. Klasse, die an Sonn- und Feiertagen zur Rückfahrt berechtigen, nicht mitgerechnet. Im Geschäftsjahr 1934/35 ist die Zahl der Reisenden im Verhältnis zum Vorjahr um 18 % und die Zahl der Personenkilometer um 5,9 %, im Geschäftsjahr 1935/36 im Vergleich zum Vorjahr die Reisendenzahl um 14 % und die Zahl der Personenkilometer um 16,7 % gestiegen. Über vier Fünftel der Steigerung enfällt auf den Kopenhagener Nahverkehr. Ohne Berücksichtigung dieses Verkehrs ist die Zahl der Reisenden um 869 000 oder 4,9 % gestiegen. Dabei hat sich die verschiedene Lage des Osterfestes in den beiden Jahren ausgewirkt. Im übrigen ist die Verkehrssteigerung dem verbesserten Fahrplan, besonders den Schnelltriebwagenzügen, zuzuschreiben. Denselben Umständen ist es auch zu verdanken, daß die mittlere Reiseweite von 33,6 km auf 34,4 km gestiegen ist.

Die Benutzung der 1. Klasse hat zugenommen. Die Zahl der Reisenden ist um 2,9 %, die Zahl der Personenkilometer um 10 %, in der Einheitsklasse (frühere 3. Klasse) die Reisendenzahl um 14,3 % und die Zahl der Personenkilometer um 17 % gestiegen. 98,2 % der Reisenden haben die Einheitsklasse benutzt.

Von den gesamten Reisenden bzw. Personenkilometern entfallen folgende Prozentzahlen auf die einzelnen Entfernungsgruppen:

	Reisende	Personenkm
bis zu 50 km	84,7	33,5
51—100 „	7,2	13,6
101—196 „	4,4	17,6
197—420 „	2,7	22,0
über 420 „	1,0	13,3

Auf den Kopenhagener Nahverkehr (die Strecken von Kopenhagen nach Helsingör über Rungsted und über Hillerød, nach Maaløv und Roskilde) entfallen im letzten Geschäftsjahr von der Zahl der Reisenden auf Fahrkarten des Lokalverkehrs 17,29 Mill. oder 58,6 % und von der Zahl der Reisenden auf Zeitkarten 8,64 Mill. oder 69,5 %. Im Vorjahr betrugen die entsprechenden Zahlen 13,81 und 7,52 Mill. Die Steigerung im Nahverkehr belief sich daher bei den Reisenden auf Fahrkarten des Lokalverkehrs auf 3,48 Mill. oder 25,2 % und bei den Zeitkartenreisenden auf 1,12 Mill. oder 15 %.

Die Verwaltungssonderzüge zu ermäßigten Fahrpreisen haben sich weiter großer Beliebtheit erfreut. Es sind 66 Züge gefahren worden, für die 11 440 Fahrkarten oder durchschnittlich für den Zug 173 verkauft waren. Ferner sind 8 Sonderfahrten mit Schiffen ausgeführt worden, für die 2800 oder durchschnittlich für die Fahrt 348 Fahrkarten verkauft waren.

Beim Personenverkehr muß eine Einrichtung der Dänischen Staatsbahn besonders hervorgehoben werden, das sind die Personenkraftwagenlinien. Es zeigte sich in Dänemark, daß neben dem Güterverkehr auch der Personenverkehr sich in steigendem Maße des neuen Wettbewerbers bediente. Man faßte zunächst eine Zusammenarbeit zwischen Staatsbahn und den vielen vorhandenen Kraftwagenlinien ins Auge. Eine gütliche Teilung des Verkehrs zwischen Schiene und Kraftwagen kam aber nicht zustande. Schon im Jahre 1927, als man eine gesetzliche Regelung einführte, gab es bereits 800 private Personenverkehrslinien. Da Verhandlungen mit Regierungsstellen und Unternehmern zu keinem Ergebnis führten, entschloß sich die Dänische Staatsbahn selbst zur Einrichtung von Kraftwagenlinien. Da eine einmal erteilte Genehmigung nur eine Gültigkeit von 5 Jahren hat, muß nach Ablauf dieser Zeit ein erneuter Antrag gestellt werden. So versuchten die Staatsbahnen nach Ablauf dieser Genehmigung die Kraftwagenlinien auf eigene Rechnung zu übernehmen, wobei ihr gewisse gesetzliche Bestimmungen zugute kommen. Man stellte bei der Staatsbahn einen Plan auf, welche Linien übernommen werden sollten. Denn auch inzwischen vorgenommene Versuche einer Einigung mit Kraftwagenlinienbesitzern scheiterten an den zu hohen Forderungen, die diese stellten. Man kam zu dem Entschluß, etwa 10 % des für die Staatsbahninteressen wichtigen Liniennetzes zu erwerben. Da die endgültige Entscheidung bei dem Erwerb solcher Linien, falls keine Einigung über die Preisfrage zu erzielen war, beim Verkehrsminister lag, gelang es der Dänischen Staatsbahn, unter angemessenen Bedingungen die Kraftwagenlinien, für die Interesse bestand, nach Ablauf der genannten

5 Jahre zu übernehmen. Ziel dieser Maßnahme ist, namentlich parallel der Schiene verlaufende Kraftwagenlinien wie auch solche, die zwischen Orten mit günstiger Eisenbahnverbindung verkehren, zu erwerben und damit unbequemen Wettbewerb auszuschalten.

Die ersten Linien wurden im Juli 1932 übernommen. Heute umfaßt das Netz 2663 km. Die Linien werden mit 197 Omnibussen bedient. Die Entwicklung der Omnibuslinien charakterisieren folgende Zahlen:

	1935/36	1934/35	1933/34	1932/33
Netzlänge km	2663	2466	2064	597
Wagenkilometer in Mill. . .	8,89	7,96	4,12	0,59
Platzkilometer in Mill. . . .	188,8	162,8	82,5	12,0
Reisende in Mill.	3,72	3,12	1,42	0,28

Bei der Einrichtung des Omnibusliniennetzes wurde von vornherein besonders darauf geachtet, daß nicht etwa bürokratischer Geist den privaten Unternehmungsgeist ersetzte. In den meisten Fällen übernahm man den bisherigen Unternehmer auf Vertrag unter besonderer Vereinbarung der Entlohnung, gewöhnlich unter Zubilligung einer prozentualen Tantieme vom Überschuß unter Festsetzung eines Mindest- und Höchstsatzes. Bei kleinen Linien ist der Unternehmer selbst Wagenführer. Die Unternehmer stehen also in keinem festen Angestelltenverhältnis zur Staatsbahn, haben vor allem auch keine Pensionsansprüche. Sie haben über ihre Linien Rechnung zu legen, stellen die Kraftwagenführer an und sorgen für tägliche Reinigung der Wagen. Die Einnahmen werden täglich an eine bestimmte Bahnhofskasse abgeführt. Die technische Aufsicht über das Material, die Kontrolle über die Rechnungslegung und die gesamte Verwaltung liegt unmittelbar bei dem Generaldirektorat.

Man hat die Tarife der privaten Linien, die im allgemeinen den Sätzen des Personentarifs der Staatsbahn gleichkommen, beibehalten und beabsichtigt auch keine Senkung, um die Wirtschaftlichkeit nicht zu gefährden. Durchgehende Fahrkarten zwischen mehreren Linien oder zwischen Eisenbahn und Kraftwagen werden nur vereinzelt ausgegeben.

Im Güterverkehr sind an frachtpflichtigen Gütern 4,5 Mill. t gegenüber 4,7 Mill. t im Geschäftsjahr 1934/35 und 4,6 Mill. t im Jahre 1933/34 befördert worden. Der Verkehrsumfang ist also in den letzten drei Jahren fast gleichgeblieben. Der Rückgang im letzten Geschäftsjahr von 200 000 t entfällt ausschließlich auf Materialversand für eigene Anlagen der Staatsbahn. Sieht man hiervon ab, liegt sogar eine Steigerung in der allgemeinen Güterbeförderung von 43 000 t vor. Die günstige Entwicklung des Wirtschaftslebens im letzten Geschäftsjahr

ist somit dem Güterverkehr der Staatsbahn nur in geringem Maße zugute gekommen. Der Grund hierfür ist vor allem in dem Wettbewerb anderer Verkehrsmittel zu suchen. Auch wirkten sich bei Ende des Geschäftsjahres Arbeitseinstellungen ungünstig aus. So lag die im März 1936 beförderte Gütermenge 60 000 t unter der des März 1935.

Die für das ganze Jahr feststellbare geringe Verkehrssteigerung der beförderten Güter bezieht sich auf Stückgut, Wagenladungsgut und den Tierverkehr:

	1935/36	1934/35	1933/34	Steigerung 1935/36 gegen 1934/35	
Beförderte Gütermenge	t	t	t	t	%
Stückgut	697 314	688 007	650 267	9 307	1,4
Wagenladungsgut	3 318 269	3 286 745	3 889 811	31 524	1,0
Tierverkehr	78 247	75 890	71 084	2 357	3,1
zusammen	4 093 850	4 050 642	4 160 286	43 188	1,1
Transporte für Anlagen der Staatsbahn	363 371	625 827	450 876	— 262 456	— 41,9
im ganzen	4 457 201	4 676 469	4 611 162	— 219 268	— 4,7
	Anzahl t/km in Mill.				in %
Stückgut	125,01	122,99	114,50	2,02	1,6
Wagenladungsgut	379,22	370,83	385,99	8,38	2,3
Tierverkehr	10,99	10,36	9,39	0,63	6,1
zusammen	515,23	504,19	509,88	11,03	2,2
Transporte für Anlagen	19,09	27,67	oben schon enthalten	— 8,57	— 31,0
im ganzen	534,32	531,86	509,88	2,46	0,5

Die größte absolute Steigerung in der Gewichtsmenge entfällt auf Wagenladungsgut, die größte verhältnismäßige Steigerung auf den Tierverkehr.

Die aus Devisengründen durchgeführte Einschränkung in der Bautätigkeit im letzten Halbjahr des Geschäftsjahres 1935/36 hat einen starken Rückgang in der Beförderung von Ziegel und Kalk sowie Holz und Holzwaren zur Folge gehabt. Die Ausfuhrschwierigkeiten in der Landwirtschaft finden ihren Ausdruck in einem Beförderungsrückgang an Fleisch und Fetten, während der für die Zuckerrüben besonders günstige Herbst 1935 eine Steigerung des Verkehrs in Zuckerrüben und Zucker brachte. Die große Zunahme in der Gütergruppe Futtermittel ist auf größere Einfuhr zurückzuführen, die ihrerseits wahrscheinlich eine Folge der niedrigen Preise im Frühjahr 1935 gewesen ist. Steigerung in der industriellen Produktion hat die Gütergruppen Steinkohle und Metalle günstig beeinflußt.

Der Tierverkehr entwickelte sich im letzten Jahr infolge stark gesteigerter Ausfuhr von Schweinen und Ferkeln nach Deutschland günstig.

Die durchschnittliche Beförderungsweite stieg von 110,6 km im Jahre 1933/34 auf 113,7 km im Jahre 1934/35 und 119,9 km im letzten Geschäftsjahr. Für Wagenladungen betrug sie in den drei Jahren 99,2 km, 101,9 km und 108,2 km. Die Durchschnittseinnahme für den Tonnenkilometer stellte sich 1933/34 auf 7,6 Öre und in den beiden letzten Geschäftsjahren auf 7,3 Öre.

Wenn es der Dänischen Staatsbahn überhaupt noch gelungen ist, den Stand der beförderten Gütermenge zu halten, so ist das dem energischen Eingreifen des Generaldirektors Knutzen zu verdanken. Seinen Plänen entsprechen die mit bedeutenden Verfrachtern abgeschlossenen Tarifabkommen, durch die das Gut an die Schiene gebunden wird.

Die Wagengestellung gestaltete sich in den beiden letzten Geschäftsjahren günstig. Nur an gewissen Tagen im März 1935 trat ein unwesentlicher Ausfall in der Gestellung von O-Wagen ein und in der letzten Februarwoche 1936 eine allgemeine Wagenknappheit. Die Zahl der gestellten Wagen liegt 0,4 % unter der des Jahres 1934/35. Der Rückgang fällt ausschließlich auf Wagenladungen und ist in erster Linie auf geringere Inanspruchnahme für eigene Zwecke der Staatsbahn zurückzuführen. Im Stückgutverkehr ist die Zahl der gestellten Wagen um 3 % gegenüber dem Vorjahr gestiegen.

3. Betrieb.

Folgende Zahlen geben einen Aufschluß über die Betriebsleistungen in den letzten Jahren:

	1935/36 Mill.	1934/35 Mill.	1933/34 Mill.	Steigerung 1935/36 geg. 1934/35 in %
Lokomotivkm (einschl. Verschiebedienst)	37,9	35,1	33,2	8,2
Zugkm (einschl. Arbeitszüge)	27,7	25,3	23,6	9,7
Wagenachskm	627	581	564	7,9

Namentlich mit dem Fahrplanwechsel im Mai 1935 wurden die betrieblichen Leistungen erhöht. Sie sind in erster Linie eine Folge der Eröffnung der Brücke über den Kleinen Belt, weiter vermehrter Zugleistungen im Kopenhagener Nahverkehr und Einführung der Schnelltriebwagenzüge.

Trotz Inbetriebnahme der Brücke über den Kleinen Belt trat in den Fährschiff- und Schiffleistungen keine Verringerung ein, sondern ebenfalls noch eine Steigerung, wenn auch nur um 1,4 % gegenüber dem Vorjahr.

Die am 15. Mai 1934 durchgeführten Fahrplanänderungen waren nicht einschneidender Natur. Infolge Einführung des elektrischen Betriebes auf der Strecke Kopenhagen—Klampenborg konnte trotz Eröffnung neuer Haltestellen die Fahrzeit von 28 bis 32 Minuten auf 22 Minuten verkürzt werden. Auf der Strecke Kopenhagen—Kalundborg wurden Triebwagen eingesetzt, die die Fahrzeit verkürzten. Auch wurde Expreßzug 159 um 16 Minuten beschleunigt. Zwischen Nyborg und Fredericia wurde in jeder Richtung ein neuer Eilzug eingelegt (ab Nyborg 7^{37} und ab Fredericia 21^{00}). Zwischen Pattburg (Padborg) und Fredericia wurde in jeder Richtung ein neuer Eiltriebwagen eingelegt (Pattburg ab 7^{50}, Fredericia ab 21^{20}). Expreßzug 963 wurde auf der Strecke Randers—Aalborg durch einen schneller fahrenden Eiltriebwagen ersetzt (Aalborg an 1^{0} statt 2^{09}). Weitere Eiltriebwagen wurden zwischen Aalborg und Aarhus und Fredericia—Esbjerg eingelegt.

Durchgreifender waren die am 15. Mai 1935 durchgeführten Änderungen. Sie bedeuten eine völlige Umgestaltung des bisherigen Fahrplans, weshalb die wichtigsten Änderungen hier erwähnt werden müssen. Hier ist vor allem die Einlegung von drei Schnelltriebwagenpaaren zu nennen mit Abgangszeit von Kopenhagen morgens und Rückkehr abends. Der „Kronjyden": Kopenhagen ab 8^{0}, Aarhus an 12^{36}, Aalborg an 14^{25}, ab 17^{05}, Aarhus ab 18^{52}, Kopenhagen an 23^{45}. Der „Østjyden": Kopenhagen ab 8^{10}, Aarhus an 13^{25} mit Aufenthalt (außer auf den Fährbahnhöfen) in Roskilde, Slagelse, Odense, Middelfart, Fredericia, Vejle, Horsens, Skanderborg. Rückfahrt von Aarhus 17^{45}, Kopenhagen an 22^{55}. Der „Vestjyden": Kopenhagen ab 11^{45}, Esbjerg an 16^{19}, ab 19^{10}, Kopenhagen an 23^{55}. Dieser Triebwagen steht mit der Schiffslinie Esbjerg—Harwich in Verbindung.

Mit der Inbetriebnahme der Brücke über den Kleinen Belt wurden auch die übrigen Schnellzüge dem Triebwagenplan angepaßt und umgelegt, so daß sich für diese Hauptverbindung jetzt folgender Fahrplan ergibt:

9^{10}	14^{55}	21^{17}	23^{45}	ab	Kopenhagen	an	7^{32}	15^{28}	19^{14}
14^{02}	19^{42}	2^{05}	4^{57}	an	Fredericia	ab	2^{26}	10^{30}	14^{25}
16^{18}	21^{45}	4^{16}	7^{08}	„	Aarhus	„	0^{02}	8^{25}	12^{08}
18^{55}	0^{30}	6^{52}	10^{01}	„	Aalborg	„	21^{25}	5^{33}	9^{40}
20^{52}	—	8^{37}	11^{46}	„	Frederikshavn	„	19^{40}	—	8^{03}
15^{50}	22^{05}	3^{31}	7^{25}	an	Esbjerg	ab	0^{15}	8^{14}	12^{03}
16^{40}	21^{58}	4^{25}	8^{14}	„	Pattburg (Padborg)	„	0^{33}	7^{38}	12^{16}

In Verbindung mit dem Tagesschnellzug von Oslo wurde ein Schlafwagenzug eingelegt: Helsingör ab 21^{05}, Kopenhagen ab 21^{45} über Fredericia nach Hamburg an 7^{51}. In Hamburg wird der Anschluß an die Morgenschnellzüge erreicht.

Mit dem Winterfahrplan am 6. Oktober 1935 wurden einige geringfügige Änderungen in den Abfahrts- und Ankunftszeiten der Schnelltriebwagen durchgeführt. Der Østjyden wurde über Aarhus bis und von Randers verlängert.

4. Finanzen.

Das Betriebsergebnis der Dänischen Staatsbahn hat sich in den beiden letzten Jahren erfreulich verbessern können. Schon im Geschäftsjahr 1934/35 stiegen die Betriebseinnahmen um 5,8 Mill. Kr. auf 106,26 Mill. Kr., während die Betriebsausgaben mit 109,3 Mill. Kr. nur einen Zuwachs von 3,8 Mill. Kr. erfuhren. So schließt zwar dieses Geschäftsjahr noch mit einem Fehlbetrag ab, der aber nur noch 3,03 Mill. Kr. gegenüber einem solchen von noch 5,06 Mill. Kr. im Vorjahre beträgt. Berücksichtigt man freilich Abschreibung und Verzinsung, die sich auf 6,21 Mill. Kr. bzw. 10,16 Mill. Kr. belaufen, ergibt sich für das Geschäftsjahr 1934/35 ein Fehlbetrag von 19,40 Mill. Kr., der sich damit fast auf der Höhe des Vorjahres (19,92 Mill. Kr.) hält. Beim Vergleich der beiden Jahre muß man berücksichtigen, daß das Ergebnis des Jahres 1934/35 dadurch ungünstig beeinflußt wurde, daß in das Geschäftsjahr 1933/34 sowohl das Osterfest 1933 wie auch der Anfang des Osterfestes 1934 fielen. Sonst hätte sich das Ergebnis des Geschäftsjahres 1934/35 gegenüber dem Vorjahr wohl günstiger gestellt.

Im Geschäftsjahr 1935/36 kann man eine weitere Besserung feststellen. Die Betriebseinnahmen stiegen gegenüber dem Vorjahr um 7,6 Mill. Kr. auf 113,8 Mill. Kr. und die eigentlichen Betriebsausgaben um 4 Mill. Kr. auf 113,3 Mill. Kr., so daß sich ein Betriebsüberschuß von rund 0,5 Mill. Kr. gegenüber einem Fehlbetrag von rund 3 Mill. Kr. im Vorjahr ergibt. Auf Abschreibung und Verzinsung entfallen 6,4 und 11,2 Mill. Kr. oder zusammen 17,6 Mill. Kr. Zieht man den Betriebsüberschuß von diesem Betrage ab, ergibt sich als rechnungsmäßiges Ergebnis für 1935/36 ein Fehlbetrag von 17,1 Mill. Kr. gegenüber 19,4 Mill. Kr. im Vorjahr. Bei der Beurteilung dieses Ergebnisses ist jedoch zu berücksichtigen, daß die Einnahmen aus dem Personenverkehr im Vorjahr ungünstig durch die Lage des Osterfestes beeinflußt waren und daß der Staatsbahnhaushalt mit Wirkung vom 1. April 1935 eine Entlastung von 3,4 Mill. Kr. durch Änderung der Ruhegehälter erfahren hat, wenn auch auf der anderen Seite durch den Rückgang der Transporte für Staatsbahnanlagen, wie in dem Abschnitt Verkehr erwähnt, die Einnahmen aus dem Güterverkehr um 0,7 Mill. Kr. zurückgingen und die Gehälter der Staatsbahnbeamten eine Mehrausgabe von 1,3 Mill. Kr. erforderten.

Über das Verhältnis zwischen Einnahmen, Ausgaben und Zuschuß in den drei letzten Geschäftsjahren gibt folgende Aufstellung Aufschluß:

	1935/36	1934/35	1933/34	Steigerung 1935/36 gegen 1934/35 in %
		Mill. Kr.		
Betriebseinnahmen	113,83	106,26	100,41	7,1
Betriebsausgaben	113,34	109,29	105,47	3,7
Betriebsüberschuß	0,49	— 3,03	— 5,05	116,2
Abschreibung	6,45	6,20	5,68	4,0
Verzinsung	11,16	10,15	9,17	10,0
Staatlicher Zuschuß	17,13	19,39	19,91	— 11,7

Die Betriebseinnahmen verteilen sich auf die einzelnen Verkehrszweige folgendermaßen:

	1935/36	1934/35	1933/34	Steigerung 1935/36 gegen 1934/35 in %
		Mill. Kr.		
Personenverkehr	57,57	51,58	47,02	11,6
Gepäckverkehr	2,20	2,06	1,99	7,0
Güter- und Tierverkehr	40,86	40,88	40,78	0,0
Postverkehr	6,94	6,26	5,71	10,9
Sonstige Einnahmen	6,24	5,47	4,91	14,1

Von der Steigerung der Einnahmen aus dem Personenverkehr entfallen 0,5 Mill. Kr. auf Einnahmen aus dem Personenkraftwagenverkehr, teilweise durch das Hinzukommen neuer Linien. Die Steigerung im Eisenbahnverkehr ist vor allem auf die Elektrisierung des Kopenhagener Nahverkehrs und auf die verschiedene Lage des Osterfestes in den beiden letzten Jahren zurückzuführen. Ferner wirkte belebend die Einführung der Schnelltriebwagen gleichzeitig mit der Eröffnung der Brücke über den Kleinen Belt am 15. Mai 1935, der allgemeine Wirtschaftsaufschwung, die im Abschnitt Betrieb berührten durchgreifenden Verbesserungen im Fahrplan, die Verbesserung des Betriebsmittelparkes und die vermehrte Werbung der Staatsbahn für den Reiseverkehr.

Die Durchschnittseinnahme aus einer Fahrt betrug in den letzten drei Jahren 1,44 Kr., 1,23 Kr. und 1,20 Kr. oder für ein Personenkilometer 3,78 Öre, 3,66 Öre und im letzten Geschäftsjahr 3,49 Öre. Diese Zahlen bestätigen nur das gleiche Bild bei allen Bahnen, nämlich steigende Betriebsleistungen und geringere kilometrische Einnahmen wegen vermehrter Fahrten zu ermäßigten Sätzen.

Das verhältnismäßig günstige Jahresergebnis ist also in erster Linie auf die erfreuliche Entwicklung des Personenverkehrs zurückzuführen. Man muß schon bis auf das Jahr 1925/26 zurückgehen, um ein ähnlich günstiges Ergebnis vorzufinden. Damals betrug die Ein-

nahme aus dem Personen- und Gepäckverkehr 59,7 Mill. Kr., im letzten Geschäftsjahr (1935/36) 59,8 Mill. Kr. Aber dem damaligen Ergebnis lag eine Zahl der Reisenden von 31,6 Mill. und jetzt eine solche von 44,5 Mill. zugrunde. In dem gleichen Zeitraum ist die Zahl der Personenkilometer von 3536 Mill. auf 4548 Mill. gestiegen. Es ist also eine etwa 30 % größere Leistung zur Erzielung desselben Ergebnisses erforderlich gewesen.

Die Einnahme für den Personenkilometer ist in der gleichen Zeit von 5,0 Öre auf 3,5 Öre gefallen. Dabei muß man noch bedenken, daß die dänische Krone in der Zwischenzeit abgewertet ist und die Ausgaben der Staatsbahn für verschiedene Materialien, namentlich solche aus dem Auslande, gestiegen sind.

Der Güter- und Tierverkehr erbrachte sowohl 1934/35 wie 1935/36 höhere Einnahmen, wenn man von den frachtpflichtigen Transporten für eigene Anlagen der Staatsbahn absieht. Im Geschäftsjahr 1934/35 fiel die Zunahme ausschließlich auf den Stückgutverkehr, während Wagenladungs- und Tierverkehr den vorjährigen Stand nicht halten konnten. Besonders stark war der Rückgang im Tierverkehr mit 12,4 %. Dieser Rückgang wurde im Jahre 1935/36 voll ausgeglichen. Auch Stückgut- und Wagenladungsverkehr wiesen im letzten Geschäftsjahr bescheidene Steigerungen auf. Stellte sich 1934/35 die Einnahme um 93 000 Kr. gegenüber dem Vorjahr höher, waren es 1935/36 sogar 675 000 Kr., wenn man von den Anlagetransporten absieht. Auf die einzelnen Beförderungsarten verteilt sich die Einnahme folgendermaßen:

	1935/36	1934/35	1933/34	Steigerung 1935/36 gegen 1934/35 in %
		Mill. Kr.		
Stückgutverkehr	15,12	14,88	13,91	1,6
Wagenladungsverkehr (ohne Anlagetransporte)	22,03	21,72	22,50	1,4
Tierverkehr	1,43	1,27	1,54	12,4
zusammen	38,59	37,88	37,95	1,9
Anlagetransporte	0,67	1,37	1,04	— 50,8
Hafenbahnfrachten, Nebengebühren usw.	1,58	1,62	.	— 2,2
im ganzen	40,86	40,88	38,99	— 0,05

Die Durchschnittseinnahme für die Tonne und den Tonnenkilometer betrug:

	für 1 t	für 1 t/km
1933/34	8,44 Kr.	7,6 Öre
1934/35	8,32 Kr.	7,3 Öre
1935/36	8,72 Kr.	7,3 Öre

Die Einnahmen aus dem Postverkehr stiegen bereits 1934/35 gegenüber dem Vorjahr um 0,56 Mill. Kr. oder 9,8 % infolge eines mit Wirkung vom 1. Oktober 1933 neu abgeschlossenen Abkommens mit der Postverwaltung. Im letzten Geschäftsjahr stiegen sie um weitere 0,68 Mill. Kr. oder 10,9 % als Folge der Fahrplanerweiterungen und vermehrter Verwendung von vierachsigen an Stelle von zweiachsigen Postwagen.

Auch die sonstigen Einnahmen weisen in den beiden letzten Geschäftsjahren Steigerungen auf, und zwar 1934/35 gegenüber dem Vorjahr um 0,56 Mill. Kr. oder 11,4 % und im letzten Geschäftsjahr um weitere 0,77 Mill. Kr. oder 14,1 %, in beiden Jahren hauptsächlich infolge Verkaufs von Altmaterial und höherer Mieteinnahmen.

Die Betriebsausgaben stiegen von 105,47 Mill. Kr. im Jahre 1933/34 auf 109,29 Mill. Kr. im Jahre 1934/35 oder um 3,6 %. Davon entfallen 2,1 Mill. Kr. auf Personal- und 1,7 Mill. Kr. auf Sachausgaben. Im Geschäftsjahr 1935/36 stiegen sie auf 113,3 Mill. Kr., d. h. um 3,7 %. Auf die Erhöhung der Gehälter ab 1. April 1935 infolge Steigens des Regulierungszuschlages entfallen davon 1,3 Mill. Kr. Infolge Ausscheidens von Beamten verringerte sich die Steigerung der Personalkosten trotz Alterszulagen auf rund 0,6 Mill. Kr. Aber die sonstigen Personalkosten für nicht fest angestellte Beamte und Arbeiter erhöhten sich um 1,8 Mill. Kr. Für die Bahnunterhaltung wurden 2,5 Mill. Kr. mehr als im Vorjahr benötigt. Für Brennstoffe stiegen die Ausgaben um 1,1 Mill. Kr. Eine Entlastung erfuhr der Haushalt der Staatsbahn durch Verringerung der Pensionslasten um 3,4 Mill. Kr. infolge geänderter Vereinbarungen mit dem Finanzministerium. Die Regelung geht dahin, daß die Staatsbahn 12 % des ruhegehaltsfähigen Gehaltes für jeden Beamten an die Staatskasse abführt und das Finanzministerium die Auszahlung der Ruhegehälter regelt. Unterstützungen und Wartegelder werden jedoch nach wie vor von der Staatsbahn gezahlt.

Das Anlagekapital belief sich am 31. März 1936 auf 514,4 Mill. Kr. Es wird aber nicht dieser Betrag der Abschreibung und Verzinsung zugrunde gelegt. Nach einer am 1. April 1925 eingeführten Regelung hatten zwar die Staatsbahnen den gesamten buchmäßigen Anlagewert unter Abzug von 47,5 Mill. Kr. für verkehrsschwache Nebenbahnen zu verzinsen. Nach einer Regelung vom 1. April 1933 ist das Erfordernis der Verzinsung für das aus der Zeit vor dem 1. April 1925 stammende Kapital auf 100 Mill. Kr. begrenzt worden, während grundsätzlich Verzinsung des ganzen nach dem 1. April 1925 in den Staatsbahnen investierten Kapitals verlangt wird. Dieser Betrag belief sich am 31. März 1936 auf 236 Mill. Kr. Zu diesem Betrage kommt ein Betriebsfonds von 5 Mill. Kr. Der danach sich ergebende Gesamtbetrag von 241 Mill. Kr. ist mit 4½ %

zu verzinsen. Auch für die Abschreibung wurden 1933 neue Grundsätze eingeführt. Der Abschreibungssatz wurde in den meisten Anlagegruppen herabgesetzt. Auch wurde eine gleichmäßige Verteilung der Abschreibung dahin vorgenommen, daß künftig jede Anlage um einen gleich großen Betrag jedes Jahr abgeschrieben wird, bis die berechnete Lebensdauer beendet ist, während früher die Abschreibung in den ersten Jahren der Lebensdauer einer Anlage größer und später geringer war. Nach diesen Grundsätzen stellte sich für das letzte Geschäftsjahr die Abschreibung auf 6,45 Mill. Kr. und die Verzinsung auf 11,16 Mill. Kr.

Auf Anlagekonto kamen im letzten Geschäftsjahr 4 Mill. Kr. für Erweiterung bestehender Anlagen, 9,6 Mill. Kr. für neue Staatsbahnanlagen, 7,2 Mill. Kr. für Vermehrung der Fahrzeuge, 0,8 Mill. Kr. auf Anschaffung von Fährschiffen, zusammen also 21 Mill. Kr. An diesen Beträgen ist die Brücke über den Kleinen Belt mit den dazu gehörigen Strecken- und Bahnhofsanlagen mit einem Betrage von 4,2 Mill. Kr. beteiligt, womit diese Anlagen jetzt im ganzen 34,5 Mill. Kr. gekostet haben, ferner die Elektrisierung des Kopenhagener Nahverkehrs mit 2,4 Mill. Kr., wodurch die Kosten für diese Anlage auf 18,2 Mill. Kr. kommen. Von größeren Anlagen, deren Gesamtkosten sich jetzt dem Ende zuneigen, ist noch der neue Personenbahnhof in Aarhus anzuführen, der bisher 6,8 Mill. Kr. gekostet hat.

Die Kosten für den Bau der Storströmbrücke belaufen sich bisher auf 24,2 Mill. Kr., von denen die Hälfte durch eine Benzinsteuer gedeckt werden soll.

5. Tarifwesen.

Im Personentarif wurde am 1. Mai 1934 die neue Klasseneinteilung durchgeführt, nämlich 1. Klasse (Preis der früheren 2. Klasse) und Einheitsklasse (Preis der früheren 3. Klasse). In den internationalen Wagen im Verkehr mit dem Ausland wurde jedoch die bisherige Klassenbezeichnung 1., 2. und 3. Klasse beibehalten.

Die Fahrpreise für weitere Entfernungen wurden erhöht, teils indem die Berechnung nach dem Kilometertarif von 226 auf 270 ausgedehnt wurde mit einer daraus folgenden Erhöhung für Entfernungen von 271 km an, teils dadurch, daß die Tarifentfernung Kalundborg—Aarhus Hafen heraufgesetzt wurde.

Die Schnellzugzuschläge wurden in drei Zonen eingeteilt, wobei gegenüber dem Zustand vor dem 1. Mai 1934, wo der Zuschlag für alle Entfernungen gleich war, für Entfernungen bis 50 km eine Verbilligung, für Entfernungen von 51—100 km keine Änderung und für weitere Entfernungen eine Erhöhung eintrat.

Für Zeitkarten wurde ebenfalls eine andere Berechnung eingeführt. Der Preis für eine Zeitkarte zwischen zwei oder mehr Bahnhöfen wird nicht mehr nach bestimmten Zonen (Gruppen von Kilometerentfernungen), sondern nach einzelnen Kilometern mit einer Mindestentfernung von 6 km berechnet. Ferner wurden niedrigere Sätze für Jahreskarten eingeführt, die unmittelbar im Anschluß an eine frühere Jahreskarte gelöst wurden.

Die Sätze für Karten für das ganze Netz wurden geändert, indem der Preis für die Einheitsklasse (abgesehen von der Monatskarte) erhöht, während der Preis für die 1. Klasse mit Rücksicht auf die verminderte Führung der 1. Klasse gesenkt wurde. Für Karten, die unmittelbar im Anschluß an eine 3- oder 12-Monatskarte gelöst werden, wurden besonders ermäßigte Sätze für eine weitere 3- oder 12-Monatskarte eingeführt.

Wochenkarten können künftig mit jedem beliebigen Wochentage beginnen. Im Gütertarif wurde die Bestimmung über gebrauchte Packmittel verschärft.

6. Bauwesen.

Die Länge des Staatsbahnnetzes veränderte sich in den beiden letzten Geschäftsjahren nur geringfügig. Sie belief sich Ende des Geschäftsjahres 1933/34 auf 2508,89 km und am 31. März 1935 auf 2509,99 km. Der Zuwachs ist auf das Hinzukommen der Strecke Vanlöse—Gröndal mit 1,1 km zurückzuführen. Auf der Strecke Holte—Birkerød wurde das zweite Gleis in Betrieb genommen. Die Fährschiffstrecken sind dabei nicht berücksichtigt, sonst erhöht sich die Zahl auf 2679,99 km.

Im Geschäftsjahr 1935/36 trat eine Änderung durch die Eröffnung der Brücke über den Kleinen Belt am 15. Mai 1935 ein. Dadurch wurden auch die Bahnstrecken auf Fünen und Jütland berührt. Es trat ein Netzzuwachs von 4,37 km ein, von denen 3,94 km zweigleisig sind. Auf der Strecke Birkerød—Lillerød wurde am 26. Juli 1935 der zweigleisige Betrieb aufgenommen. Am 31. März 1936 umfaßte das Netz 2514,36 km. Davon sind 1971 km eingleisig, 531 km zweigleisig und 13 km viergleisig.

Die Länge der von der Staatsbahn betriebenen Überfahrten betrug bei Beginn des letzten Geschäftsjahres 180 km. Infolge Eröffnung der Brücke über den Kleinen Belt wurde der Betrieb auf der Fährschifflinie Strib—Fredericia (2,75 km) eingestellt. Ende des Geschäftsjahres wurden 78,25 km Fährlinien und 89,0 km Schiffsstrecken von der Staatsbahn betrieben. Die gesamte Kilometerlänge für Bahnstrecken und Überfahrten belief sich somit am 31. März 1936 auf 2681,61 km.

Im Laufe des Jahres 1934/35 hat die Staatsbahn ihr Netz an Omnibuslinien um elf erweitert. Am 31. März 1935 verfügte sie über ein Kraftwagenliniennetz von 2466 km, das mit 183 Omnibussen mit im ganzen 4149 Sitzplätzen bedient wurde. Im Laufe des Geschäftsjahres erweiterte sich dieses Netz und umfaßte am 31. März 1936 2663 km, die von 197 Omnibussen mit 4368 Sitzplätzen bedient werden.

Unter den Neuanlagen und größeren Bauten ist in erster Linie die Elektrisierung des Kopenhagener Nahverkehrs zu nennen. Der elektrische Betrieb wurde auf den Strecken Frederiks-

Abb. 1.

berg—Vanløse—Hellerup—Klampenborg am 3. April 1934, Kopenhagen Hbf.—Klampenborg am 15. Mai 1934 und Kopenhagen—Valby am 1. November 1934 aufgenommen. Seit Mai 1936 umfaßt das elektrische Netz eine zweigleisige Strecke von zusammen 38 km.

Das entschieden bedeutendste Ereignis der letzten Jahre war die Eröffnung der Brücke über den Kleinen Belt am 14. Mai 1935 und gleichzeitig die Stillegung der Fährstrecke Strib—Fredericia, der Eisenbahnstrecke Middelfart—Strib und Umlegung der Linie bei Middelfart. Mit der Brücke über den Kleinen Belt schuf man eine feste Verbindung zwischen der Insel Fünen und dem europäischen Festland. Der

Kleine Belt hat an der Brückenstelle zwischen Snoghöj und Middelfart eine Breite von 825 m. Die Gesamtlänge der Brücke beträgt 1177,8 m. Ihre Unterseite liegt 33 m über dem Meere. Die mittelste Brückenöffnung ist 220 m lang, die beiden anschließenden messen je 165 m, auf dem Lande 137,5 m. Zwischen den Hauptträgern liegen zwei Eisenbahngleise und eine 6 m breite Fahrbahn. Außerhalb der westlichen Hauptträger befindet sich ein 2,5 m breiter Gehweg. Die Bauarbeiten wurden im Frühjahr 1930 begonnen.

In Middelfart (Fünen) ist im Süden der Stadt ein neuer Bahnhof angelegt und von hier aus eine neue, zweigleisige Bahnstrecke zu der Brücke gebaut worden. In Fredericia (Jütland) ist eine neue, zweigleisige Strecke von der Brücke nach Fredericia geführt. Der alte Kopfbahnhof in Fredericia ist durch einen Durchgangsbahnhof ersetzt worden. Die Gesamtkosten für die Brücke und Anschlußanlagen belaufen sich auf 42 Mill. Kr., wovon 24 Mill. Kr. auf den eigentlichen Brückenbau entfallen. Die gewonnene Fahrzeitverkürzung beträgt 35 Minuten. Da aber nicht alle Wagen mit dem Fährschiff übergesetzt werden konnten, bedeutet die neue Brücke eine wesentliche Erleichterung für den Reiseverkehr.

Zwei weitere Brücken befinden sich im Bau. Es handelt sich hier zunächst um eine 3,2 km lange Eisenbahn- und Straßenbrücke über den Storström, die die Inseln Falster und Seeland verbindet. Bereits fertiggestellt ist eine mit dieser Brücke in Zusammenhang stehende neue Brücke mit aufklappbaren Bögen über den Masnedsund. Die Brücke über den Storström soll den Fährschiffverkehr Masnedö—Orehoved ersetzen. Sie soll mit einer Geschwindigkeit von 70 km/Std. befahren werden. Die Brücke über den Masnedsund erhält eine Länge von 200 m, der aufklappbare Bogen in der Mitte eine solche von 25 m. Die Storströmbrücke wird als Hochbrücke mit drei großen Durchfahrtsöffnungen für die Schiffahrt gebaut. Die Kosten für diese beiden Brückenbauten (Storström und Masnedsund) sind auf 33,6 Mill. Kr. veranschlagt, von denen 15,7 Mill. Kr. auf die Staatsbahn entfallen. Die Gemeinden tragen die Kosten für die Wegebauten, während der Restbetrag durch eine Benzinsteuer aufgebracht wird. Diese Brücke bedeutet eine erhebliche Verbesserung für die Auslandsverbindung Kopenhagen—Gedser und wird in einer Fahrzeitverkürzung von 40 Minuten ihren Ausdruck finden. Mit der Eröffnung ist im Laufe des Jahres 1937 zu rechnen.

Eine zweite in Bau befindliche 470 m lange Eisenbahn- und Straßenbrücke mit aufklappbaren Bögen soll den Oddesund, eine Fortsetzung des Limfjords im nördlichen Jütland, überqueren und ebenfalls eine Fährschiffverbindung ersetzen. Die Kosten sind auf 5,7 Mil-

lionen Kr. veranschlagt. Zwei Drittel werden von den betroffenen Gemeinden, ein Drittel von der Dänischen Staatsbahn getragen.

Außer den hier genannten Brücken verfügt die Dänische Staatsbahn noch über zwei, nämlich die 370 m lange Brücke über den Limfjord zwischen Aalborg und Nörre-Sundby (Nordjütland) und die 270 m lange Brücke über den Hadsund auf der Strecke Randers—Hadsund—Aalborg (Nordostjütland). Davon wird die erstgenannte, weil

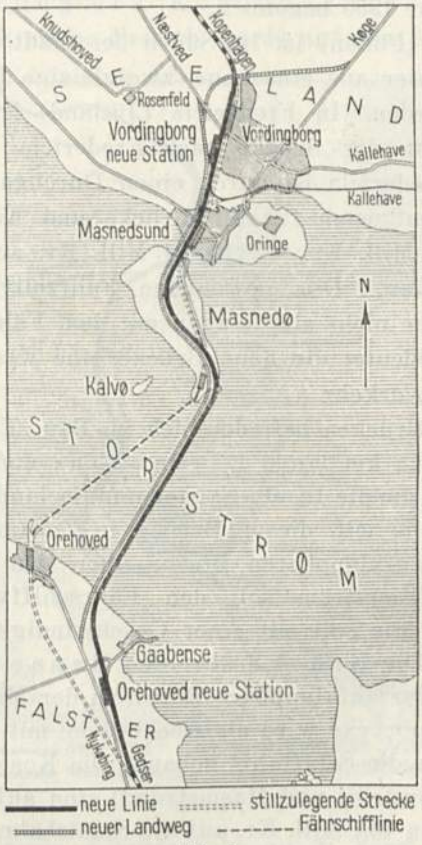


Abb. 2.

sie für die stets steigenden Zuglasten zu schwach ist, durch eine neue 400 m lange aus Eisenkonstruktion ersetzt werden.

Neben diesen Brückenbauten ist auf dem Gebiete des Bauwesens der fortschreitende zweigleisige Ausbau zu nennen. Auf der 17 km langen Strecke Holte—Hilleröd, nördlich von Kopenhagen, konnte das zweite Gleis schon dem Betrieb übergeben werden, auf den Strecken Aarhus—Laurbjerg (42 km) und Langas—Randers (13 km) ist es in Bau.

In Randers wird der Kopfbahnhof durch einen Durchgangsbahnhof ersetzt.

7. Fahrzeuge.

Der Fahrzeugpark zeigte in den letzten Jahren folgendes Bild (Bestand stets am Ende des Geschäftsjahres, d. h. am 31. März):

	1936	1935	1934	1933
Dampflokomotiven	614	632	646	653
Dieselelektr. Lokomotiven . .	12	12	12	12
Triebwagen	143	113	109	65
Personenwagen	1 892	1 902	1 945	1 952
Post- und Gepäckwagen . . .	658	674	677	681
Güterwagen	11 588	11 654	11 731	11 665

In Dänemark vollzieht sich in der Entwicklung des Fahrzeugparks die gleiche Entwicklung wie in anderen Ländern. Der Triebwagen verdrängte die Dampflokomotive zunächst auf den Nebenlinien, neuerdings aber setzt er sich auch auf den Hauptlinien durch. Auch die Elektrisierung des Kopenhagener Nahverkehrs mußte sich beim Fahrzeugpark bemerkbar machen. Die stärkere Beschaffung von Triebwagen läßt auch die Zahl der Personenwagen ständig sinken. Für eine Ergänzung des Güterwagenparks lag in den letzten Jahren keine Notwendigkeit vor, zumal der Güterverkehr keine Steigerung aufweist und durch Beschleunigung der Züge eine Beschleunigung des Wagenumlaufs eingetreten ist. An dem Güterwagenpark fällt die unverhältnismäßig hohe Zahl der gedeckten Wagen auf, rund 6400 gegenüber 5200 offenen Wagen. Das hängt mit dem lebhaften Lebensmittel- und Tierverkehr zusammen.

Der Fahrzeugpark der Dänischen Staatsbahn war überaltert. Man ist aber in den letzten Jahren zu erheblichen Neubeschaffungen geschritten und konnte damit eine Rationalisierung verbinden. So konnte die Zahl der Lokomotivreihen eine Verminderung von 25 auf 16 erfahren. Seit 1928 sind keine neuen Dampflokomotiven beschafft worden.

Triebwagen kennt die Dänische Staatsbahn seit 1925. Man beschaffte zunächst Benzintriebwagen, seit 1932 aber nur noch Dieseltriebwagen. Im Mai 1935 wurden 4 dieselelektrische Schnelltriebwagen (lyntog) in Betrieb gestellt. Ihre Höchstgeschwindigkeit beträgt 120 km/Std. Die Platzzahl eines solchen Zuges (drei auf vier Drehgestellen gelagerte Personenwagen) beträgt 168 Sitzplätze. Der dreiteilige Schnelltriebwagenzug wird von vier Dieselmotoren mit zusammen 1100 PS betrieben und hat eine Länge von 64 m. Vier weitere Schnelltriebwagenzüge (mit je 220 Plätzen) sollen 1937 in Dienst gestellt werden.

Für das elektrische Kopenhagener Vorortnetz stehen 62 Triebwagen und 54 Beiwagen zur Verfügung.

Im Laufe des letzten Geschäftsjahres erfuhr der Fahrzeugpark folgende Veränderungen: Neu in den Dienst gestellt wurden 3 Schnelltriebwagen, so daß sich ihre Zahl auf 4 erhöhte, 12 dieselelektrische Triebwagen, 20 elektrische Triebwagen, 24 Personenomnibusse und 2 Anhänger. Im Vorjahr waren es 1 Schnelltriebwagen, 6 dieselelektrische Triebwagen, 10 Beiwagen für elektrische Triebwagen, 4 Spezialwagen, 5 Verschiebetraktoren, 61 Kraftwagenomnibusse und 5 Anhänger. Bemerkenswert ist also, daß man weder Dampflokomotiven noch Personenwagen oder Güterwagen beschafft hat.

Dagegen hat man 1934/35 ausgemustert: 14 Dampflokomotiven, 2 Benzintriebwagen (verkauft), 49 Personenwagen, 1 Postwagen, 1 kombinierten Post- und Gepäckwagen, 1 Gepäckwagen, 57 bedeckte und 19 offene Güterwagen, 1 Telegraphenwagen, 1 Brückengewichtsprobewagen, 1 Schneepflug, 1 Verschiebetraktor, 14 Kraftwagenomnibusse. 4 Personen- und 1 Güterwagen wurden zu Spezialwagen umgebaut.

Im letzten Geschäftsjahr wurden ausgemustert: 18 Dampflokomotiven, 1 Benzintriebwagen, 68 Personenwagen, 4 Postwagen, 2 kombinierte Post- und Gepäckwagen, 10 Gepäckwagen, 41 bedeckte und 25 offene Güterwagen, 1 Bauwagen, 2 Telegraphenwagen, 1 Brückengewichtsprobewagen und 10 Kraftwagenomnibusse. 5 Personenwagen wurden zu Spezialwagen umgebaut.

Neben dem Eisenbahnnetz verfügt aber die Dänische Staatsbahn, wie geschildert, auch über ein umfangreiches Fährschiff- und Schiffsliniennetz. Denn infolge Dänemarks geographischer Lage werden die einzelnen Inseln voneinander durch kleine Meerengen getrennt. So entwickelte sich schon früh ein Fährverkehr, der erste bereits 1872 zwischen Fünen und Jütland, eine Verbindung, die seit Mai 1935 durch die Brücke über den Kleinen Belt hergestellt wird. Zur Zeit betreibt die Dänische Staatsbahn vier eigene Fährschifflinien, über den Großen Belt zwischen Seeland und Fünen, den Masnedsund zwischen Seeland und Falster und zwei Linien über den Limfjord in Nordwestjütland. Mit dem Ausland ist Dänemark durch die Fährschifflinien Kopenhagen—Malmö, Helsingör—Hälsingborg und Gedser—Warnemünde verbunden, die die Dänische Staatsbahn gemeinsam mit der Deutschen Reichsbahn und Schwedischen Staatsbahn betreibt. Die Fährbootlinie über den Kleinen Belt zwischen Fünen und Jütland ist durch die mehrfach erwähnte Brücke seit dem 15. Mai 1935 ersetzt. Außerdem

betreibt die Dänische Staatsbahn die Schiffahrtslinie Kalundborg—Aarhus. Für diese Linien verfügt die Dänische Staatsbahn über folgenden Schiffspark:

10 Dampfschraubenfährschiffe,
3 Raddampffährschiffe,
6 Motorschraubenfährschiffe,
4 Dampfschraubenschiffe,
2 Motorschraubenschiffe.

Die Bruttoregistertonnage beträgt 28 140 t. Gegenüber dem Vorjahr (30 456 t) ist also ein Rückgang von rund 2300 t eingetreten. Das ist darauf zurückzuführen, daß infolge Eröffnung der Kleinen Beltbrücke das Dampfschraubenschiff Marie sowie die Raddampffährschiffe Hjalmar, Dagmar, Kronprinsesse Louise, Alexandra und Strib verkauft werden konnten. Das neue Motorschraubenfährschiff Kronborg wurde auf der Linie Hälsingborg—Helsingör für die Beförderung von Kraftwagen eingesetzt.

Die Zahl der Eisenbahnkraftwagen (Omnibusse usw.) stellte sich auf

38	im Jahre	1932/33
141	„ „	1933/34
194	„ „	1934/35
210	„ „	1935/36

8. Personalwesen.

Der Durchschnittsbestand des im Betrieb und in der Unterhaltung beschäftigten Personals betrug (in Köpfen):

	1935/36	1934/35	1933/34	Zuwachs 1935/36 gegenüber 1934/35 in %
Beamte und Angestellte . . .	12 641	12 921	13 184	— 2,2
Stammarbeiter	2 686	2 715	2 772	— 1,1
Zeitarbeiter	4 413	3 706	2 971	19,1
bei den Omnibuslinien . . .	271	251	129	8,0
	20 011	19 593	19 056	2,1

Auf die Streckenlänge und die Arbeitsleistungen bezogen erhält man für den bei der Eisenbahn beschäftigten Personalbestand (ohne Omnibuslinien) folgende Zahlen:

Köpfe auf	1935/36	1934/35	1933/34
1 km Land- und Seestrecke	7,37	7,23	7,09
100 Zugkm (einschl. Überfahrten) . . .	0,83	0,89	0,93
1000 Wagenachskm	0,38	0,40	0,40

Der Zuwachs — abgesehen von den Omnibuslinien — im letzten Jahr von 398 Köpfen entfällt fast ausschließlich auf Zeitarbeiter, die jetzt 22,4 % des gesamten Personals gegenüber nur 19,2 % im Geschäftsjahr 1934/35 ausmachen.

Bei den Beamten besteht der Zugang fast ausschließlich aus Personal mit ingenieurmäßiger oder anderer technischer Ausbildung.

1920 wurde eine mehrjährige Anstellungssperre durchgeführt. Dadurch hat das Durchschnittsalter des Personals eine starke Erhöhung erfahren. Nur bei 5,7 % des Personals liegt das Lebensalter unter 35 Jahren. Das steigende Durchschnittslebensalter geht aus den folgenden Zahlen für die prozentuale Verteilung hervor:

	1935/36	1934/35	1933/34	1932/33
20—29 Jahre	1,2	1,0	1,4	2,2
30—39 „	21,6	26,5	28,8	32,2
40—49 „	37,4	34,1	33,4	30,8
50—59 „	29,2	29,2	28,5	27,8
60—69 „	10,6	9,2	7,9	7,0

Um eine weitere Überalterung zu vermeiden, hat man in den letzten Jahren die Altersgrenze von 70 auf 65 Jahre herabgesetzt und wieder mit der Einstellung von Personal begonnen, um den nötigen Nachwuchs heranzuziehen.

Für die Besoldung des gesamten Personals waren erforderlich:

	1935/36	1934/35	1933/34
Mill. Kronen . .	75,47	71,39	70,09

Im letzten Geschäftsjahr weist der Lohntitel gegenüber dem Vorjahr eine Steigerung von 4,1 Mill. Kr. oder 6 % auf, eine Folge der höheren Kopfzahl und der Erhöhung des Ausgleichszuschlages, der von der Lebensrichtzahl abhängt.

9. Organisation.

Der jetzigen Organisation liegt das Gesetz Nr. 40 vom 25. Februar 1925 über die Verwaltung der Staatsbahnen zugrunde. Danach steht an der Spitze des Unternehmens ein Generaldirektor, der die oberste Leitung über den Betrieb wie über die Vorbereitung und Durchführung von neuen Staatsbahnanlagen hat (Generaldirektoratet for Statsbanerne). Der Generaldirektor ist dem Minister der Öffentlichen Arbeiten unmittelbar unterstellt.

Dem Generaldirektor stehen vier Abteilungsleiter zur Seite:

1. Der Leiter der Verkehrs- und Tarifabteilung. Diese Abteilung ist zuständig für die Bearbeitung von Verkehrs- und Tarifragen, Verkehrswerbung und Entschädigungswesen; Schifffahrtsangelegenheiten, die von einem Dezernenten für Schifffahrtswesen geleitet werden; die Verkehrsagentur und das Reisebüro „Norden" in Berlin.
2. Der Leiter der Personal- und Finanzabteilung. Zu dieser Abteilung gehört das Personalbüro, Finanzbüro, Prüfungsamt, Lohnbüro (mit Fahrkartenverwaltung), Verkehrsbüro, Statistisches Büro und Kassenwesen.
3. Der Leiter der Bauabteilung mit dem Baubüro. In dieser Abteilung wird der Bau von neuen Staatsbahnen unter Leitung eines Oberingenieurs und eines Oberarchitekten bearbeitet, die zugleich die Oberaufsicht über die Staatsbahnbauten führen.
4. Der Leiter der Maschinentechnischen Abteilung mit dem Maschinenbüro. Zu dieser Abteilung gehören die Zentralwerkstätten in Kopenhagen und Aarhus mit den Betriebsabteilungen in Langaa und Aalborg, die je einem Werkdirektor unterstellt sind, das Ausbesserungswerk in Ryborg (mit Betriebsabteilung in Esbjerg) und die chemische Versuchsanstalt in Kopenhagen.

Zur Unterstützung des Generaldirektors ist ihm für den Einkauf und Verkauf sowie zur Behandlung von kaufmännischen Angelegenheiten ein Sachverständiger in Handelssachen beigegeben, dessen Vergütung im Finanzgesetz festgelegt ist.

Die Leitung des eigentlichen Betriebsdienstes und der Bauarbeiten ist in einem vom Minister festgelegten Rahmen so geregelt, daß die Staatsbahnen in zwei Bezirke eingeteilt sind, an deren Spitze je ein dem Generaldirektor unmittelbar unterstellter Bezirksleiter (Distriktschef, etwa Direktionspräsident) steht.

Der erste Bezirk mit dem Sitz in Kopenhagen umfaßt die Inseln Seeland und Falster sowie die Abfertigung in Kolby Kaas mit einem Netz von 675 km.

Der zweite Bezirk mit dem Sitz in Aarhus umfaßt Jütland und Fünen mit einem Netz von 1839,3 km.

Dem Distriktschef stehen zur Seite ein Vorsteher für den Verkehrsdienst, den Betriebsdienst, den Maschinendienst und das Sicherungs- und Fernmeldewesen sowie ein Kassenkontrolleur.

Im zweiten Bezirk unterstehen dem Distriktschef ferner wegen der Ausdehnung des Bezirks Ämter für den Verkehrs-, Betriebs-, Maschinen- und Sicherungsdienst, und zwar Ende des Geschäftsjahres 1935/36 drei Verkehrsämter (Fredericia, Struer, Herning), neun Betriebsämter (Odense, Fredericia, Horsens, Aalborg, Viborg, Struer, Skern, Herning, Aabenraa), zwei Maschinenämter (Fredericia, Struer) und ein Amt für das Sicherungswesen (Struer).

Zur Zuständigkeit der Distriktschefs gehört auch die Aufsicht über die örtlichen Stellen für die Kraftwagenlinien. Die örtliche Leitung der Kraftwagenlinien liegt in der Hand von örtlichen Betriebsleitern, die, abgesehen von einer einzigen Ausnahme, vertragsmäßig, also nicht als Beamte, angestellt sind. Die Oberleitung und Oberaufsicht über die Linien liegt in der Verkehrs- und Tarifabteilung und Maschinenabteilung des Generaldirektors.

Die Königlich Ungarischen Staatsbahnen in den Geschäftsjahren 1933/34 und 1934/35.[1]

Während das Geschäftsjahr 1932/33 der Ungarischen Staatsbahnen infolge Andauerns der Wirtschaftskrise noch eine weitere Verschlechterung gegenüber den Vorjahren gezeigt hatte, so daß die Einnahmen auf 195,5 Mill. Pengö zurückgingen, die Ausgaben sich auf rund 254 Mill. Pengö stellten und sich eine Betriebszahl von 129,93 ergab, ließ bereits das Ende dieses Geschäftsjahres Ansätze des Aufschwungs des Wirtschaftslebens auf mancherlei Gebieten erkennen. Bei dem engen Zusammenhang der Wirtschaft mit den Eisenbahnen wirkte sich diese Besserung naturgemäß auch auf das Verkehrsleben aus. Die Anzeichen einer geringen Besserung der Lage der Industrie waren in der Zunahme des industriellen Kohlenverbrauchs und in der Zahl der beschäftigten Arbeiter, besonders in der Schwerindustrie, unverkennbar. Ausgesprochener war die Besserung in der Eisen-, Leder-, Gummi- und Nahrungsmittelindustrie, wohingegen die Fleischverarbeitungs-, Mühlen- und Wollindustrie nach wie vor ungünstig lag und jene der Ziegeleien und seidenindustriellen Anlagen sich sogar weiterhin verschlechterten. Die Getreideernte des Jahres 1933 war an sich groß, doch der Erlös für die Landwirtschaft, die eine überragende Rolle im gesamten Wirtschaftsleben Ungarns spielt, infolge heftig gesunkener Getreidepreise stark geschmälert. Die Viehzucht war unrentabel, erst seit Anfang 1934 zeigte sich auch hier eine Besserung, dasselbe gilt von der Milchwirtschaft und vom Weinbau. Bezüglich der finanziellen Lage ist auf das erfreuliche Fortschreiten der Konsolidierung der Staatsfinanzen hinzuweisen.

[1] Jahresberichte der Kön. Ung. Staatsbahnen 18 483/1935 und 17 618/1936, herausgegeben von der Direktion der Kgl. Ung. Staatsbahn, Budapest.

Die Einnahmen der Staatsbahnen stiegen im Geschäftsjahr 1933/34 auf 209,1 Mio Pengö, allerdings stiegen auch die Ausgaben auf 263,8 Mio Pengö, immerhin sank die Betriebszahl auf 126,16.

Der Verkehrsaufschwung, der auf eine tiefgreifende Erholung des Wirtschaftslebens hinzudeuten schien, erhielt 1934/35 allerdings wieder einen heftigen Rückschlag. Die verheerende Dürre in den Frühjahrsmonaten des Jahres 1934 und die schweren Frost- und Hagelschäden verursachten einen starken Ernteausfall, auf der andern Seite hielt aber die Besserung der industriellen Lage an. Das finanzielle Ergebnis gestaltete sich insgesamt ungünstiger als in 1933/34, die Einnahmen gingen wieder auf 197,3 Mio Pengö zurück, die Ausgaben aber nur um ein Geringes auf 261,1 Mio Pengö, die Betriebszahl verschlechterte sich wieder auf 132,37.

Wir sehen die Einnahmeverhältnisse im Lauf der letzten Jahre sich folgendermaßen entwickeln:

	1932/33	1933/34	1934/35
Personenverkehr	66 423 118	64 470 485	62 580 389
Gepäckverkehr	832 727	850 164	791 839
Güterverkehr	115 342 001	130 754 333	122 033 014
Verschiedenes	12 818 261	13 022 493	11 844 778
	195 416 107	209 097 421	197 250 020

Der Rückgang der Einnahmen aus dem Personenverkehr hatte seinen Grund in der inneren schwächeren Kaufkraft der Bevölkerung und in der damit verbundenen Abwanderung in die unteren Wagenklassen sowie in der sehr starken Inanspruchnahme der Vergünstigungen. Die Zahl der Reisenden ist seit 1932/33 auf 54 516 428, in den Jahren 1933/34 auf 58 256 381 und in 1934/35 auf 60 392 988 Personen gestiegen. Die durchschnittliche Reisestrecke belief sich auf 31,19 km.

Die Jahresberichte bringen im einzelnen Angaben über die Anzahl der Reisenden, unterteilt nach Schnell-, Personen- und gemischten Zügen, Wagenklassen und Kilometern. Die Anzahl der Personenkilometer belief sich für die beiden Berichtsjahre auf 1 853 822 425 und 1 883 620 631.

Die Einnahmen aus dem Güterverkehr litten stark unter gewährten Tarifvergünstigungen und weiter unter der schlechten Ernte des Jahres 1934, die ein beträchtliches Sinken der Beförderungen an Getreide, Mahl- und sonstigen Agrarprodukten zur Folge hatte. Bereits 1934 hatte die Frühjahrsdürre und 1935 die im Frühjahr auftretenden Frost- und Hagelschäden in ausgedehnten Gebieten Ungarns unersetzliche Verluste angerichtet. Hinzu kam eine Vermehrung der Transporte billiger Massengüter, die die Einnahmen ebenfalls ungünstig beeinflußten. Die von den

Bahnen zu bewältigenden Leistungen stiegen zwischen 1932 und 1934 bei Erzen von 207 000 auf 521 000 t, bei Erden von 92 000 auf 124 000 t, bei Rund- und Formeisen von 67 000 auf 107 000 t, bei Zement von 170 000 auf 192 000 t.

An Kohlen wurden befördert:	1933/34	1934/35
mineralische inländische . .	3 712 924 t	3 757 546 t
mineralische ausländische . .	341 577 t	323 218 t
Lignit	111 444 t	116 521 t
	4 165 945 t	4 197 285 t

Die Wirtschaftslage des Landes spiegelte sich sinnfällig in der Menge der verbrauchten Kohle wider. Der Kohlenverbrauch war in Ungarn völlig auf den inländischen Markt angewiesen. Während das Jahr 1933 noch einen Tiefpunkt darstellte, haben Kohlenförderung und -lieferungen in 1934 zugenommen. In den Handel gelangt sind 1934 695 535 Waggons gegen 670 730 in 1933. Trotzdem war die Kapazität der Kohlenbergwerke kaum mehr als zur Hälfte ausgenutzt. Die Ungarischen Staatsbahnen bezogen in 1934 131 133 Wagenladungen gegen 130 622 in 1933, also nur unwesentlich mehr als im Vorjahr. Dies findet seinen Grund in der Elektrisierung der Strecke Budapest—Hegyeshalom, in der Motorisierung des Personenverkehrs und in Sparsamkeitsmaßnahmen. Im Jahre 1935 hat die Kohlenförderung um 8,4 % auf 754 047 Waggons zugenommen. Der Bezug der Bahnen ging auf 126 457 aus den gleichen Gründen wie für 1934 angegeben zurück. Im übrigen entfällt der Mehrverkehr auf die Eisenwerke und Hütten sowie auf die Eisen- und Maschinenindustrie, die Zucker- und Spiritusindustrie. Die Kohlenausfuhrtransporte konnten sich nur unerheblich heben, sie erreichten aber nicht einmal 1000 Wagenladungen, da die in Italien vorhandenen englischen Kohlenvorräte und die Lieferungen der deutschen und polnischen Bergwerke den Bedarf Italiens deckten.

Der gesamte Güterverkehr (zahlendes und Regiegut) ist seit 1932/33 von 16 248 111 zu 1933/34 auf 18 756 399 t und in 1934/35 auf 18 502 555 t angestiegen. Die durchschnittliche Beförderungsweite betrug in den letzten beiden Jahren 128,38 und 126,92 km.

Die Ein- und Ausfuhr Ungarns ist in den Kalenderjahren 1933 und 1934 gestiegen, und zwar die Einfuhr wertmäßig von 313 auf 345 Mio Pengö. Von Bedeutung waren hier auch die mit Deutschland und Italien abgeschlossenen Handelsverträge. Im Endergebnis zeigte die Außenhandelsstatistik auf der Einfuhr- und Ausfuhrseite eine Zunahme.

Der Auslandsverkehr der Ungarischen Staatsbahnen zeigte folgendes Bild:

	Einfuhr t	Ausfuhr t	Durchfuhr t
1930/31	2 959 462	1 096 896	145 457 945
1931/32	1 945 357	1 038 689	118 578 088
1932/33	1 263 863	837 095	130 562 876
1933/34	1 493 568	1 177 565	125 549 650
1934/35	1 655 984	1 104 201	135 070 698

Die Betriebsausgaben zeigen in den letzten Jahren stark schwankende Ziffern. Seit 1929/30 sind sie von 285,5 auf 263,8 Mio in 1933/34 und 261,1 Mio Pengö in 1934/35 gefallen. Im einzelnen haben sich in den letzten beiden Jahren die Personalausgaben gemindert, ebenso sind die Ausgaben für Betrieb, Unterhaltung und Erneuerung gesunken. Dagegen haben sich die Sachausgaben erhöht. Die Ruhegehälter, Steuern und öffentlichen Lasten zeigten steigende Tendenz, ebenso die Schuldentilgung und der Zinsendienst als Folge der Fehlbeträge des letzten Jahres. Im einzelnen betrugen die Ausgaben der beiden Berichtsjahre:

	1933/34	1934/35
Personalausgaben	76 086 617	74 436 067
Sachausgaben	2 566 003	2 648 553
Betrieb, Unterhaltung und Erneuerung	82 506 270	78 338 578
Verschiedene Ausgaben und Ruhegehälter . . .	76 799 746	78 355 464
Schuldentilgung und Zinsendienst	25 846 438	27 328 898
	263 805 074	261 107 560

Hierzu schreibt das Ungarische Wirtschaftsjahrbuch 1936 S. 230: „Wie aus obigen Zahlenangaben ersichtlich ist, konnten bei allen der unmittelbaren Einwirkung der Leitung der MAV. unterstehenden Ausgabeposten Ersparungen erreicht werden. Die Posten Ruhegehälter und Schuldendienst entziehen sich jedoch dem unmittelbaren Einfluß der Staatsbahnen. Es muß darauf hingewiesen werden, daß die Summe der sogenannten Trianoner Ruhegelder noch immer über 25 Mio Pengö beträgt und die im Interesse der Anstellung der Jugend rigoros durchgeführten Versetzungen in den Ruhestand in erster Linie allgemeinen sozialpolitischen Interessen dienen. Dies, verbunden mit den Opfern, welche die Staaseisenbahnen durch Gewährung von Ausnahmetarifen im Interesse der Volkswirtschaft oder der Ausfuhr, im Personenverkehr aus sozialen und kulturellen Gründen, bringen und deren Wert im Güter- und Personenverkehr zusammen mehr als 40 Mio Pengö beträgt, läßt erkennen, daß die finanzielle Gestion der Staatsbahnen ohne diese bahnfremden Lasten noch immer positiv wäre. Unter solchen Umständen scheint es diskutabel, ob es richtig ist, das in den letzten Jahren sich konstant zeigende Defizit zu seiner Gänze den Staatsbahnen aufzurechnen

und ihren Haushalt mit dem dafür einzustellenden Schulden- und Zinsendienst progressiv zu belasten. Auf jeden Fall werden dadurch die Staatsbahnen ihrer kommerziellen Handelsfreiheit nahezu gänzlich beraubt, ihre Wettbewerbslage gegenüber sonstigen Verkehrsmitteln wird sehr geschwächt und es wird Anlaß zu sehr unrichtigen Beurteilungen der betriebswirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der Staatsbahnen gegeben."

Der Betrieb konnte in beiden Geschäftsjahren störungslos abgewickelt werden. Im Güterverkehr wurde vor allem für die Beschleunigung der Obsttransporte gesorgt und auf die Versorgung der Hauptstadt und auf den Ausfuhr- und Durchgangsverkehr besonderes Gewicht gelegt.

Die Tarifermäßigungen sind im Personenverkehr derart geändert, daß bei Gesellschaftsreisen bereits 8 Personen eine Ermäßigung von 20 %, 25 Personen von 33 % und 100 Reisende eine Verbilligung von 40 % erhielten. Die Ermäßigungen zur Belebung des Fremdenverkehrs wurden weiter ausgebaut. Hierzu gehörte auch diejenige für Hochzeitsreisende nach Budapest.

Auf dem Gebiet der Gütertarife ermäßigte die Ständige Tarifkommission die Sätze für die Rückbeförderung von leeren Möbelwagen und Verpackungsmaterial. Auch wurde an der Umgestaltung des Frachtbriefformulars gearbeitet. Von Bedeutung war ferner, daß im Jahre 1933/34 Kunden, die gewisse Ermäßigungen in Anspruch nahmen, sich verpflichten mußten, ihre Güter über 30 km ausschließlich auf der Schiene zu verfrachten. Bei den Kohlenbeförderungen ging man dazu über, daß die Gruben, die besondere Tarife in Anspruch nahmen, den Eisenbahntransport zur Verkaufsbedingung machen mußten. Über die am 1. September 1935 erfolgte Einführung der sogenannten Schweizer Frank-Tarife äußert sich das Ungarische Wirtschaftsjahrbuch folgendermaßen:

„Zum Schutz der Ungarischen valutarischen Interessen bzw. zur Vermeidung der Nachteile, welche aus der Verschiedenheit der Bewertung des Pengö im Inland und den ausländischen Staaten erwuchsen, und zum Zweck einer gleichmäßigen Pengöabrechnung wurden im Rahmen des ungarischen Verbandsgütertarifs neue Grenztarife und Ausfuhrtarife herausgegeben und diese neuen Tarife sowie die im internationalen Verkehr gültigen Tarifbegünstigungen in Schweizer Frank-Währung erstellt. Die ungarischen Lokaltarife dürfen demnach im internationalen Verkehr nicht verwendet werden. Die erwähnten Verfügungen bedeuten keinerlei Tariferhöhung, da dieselben auf Grund des Kurses 1 Pengö = 0,90 Schw. Fr. berechnet werden, und bei Rückrechnung auf Grund des jetzigen Rückzahlungsschlüssels die alten Pengöwerte erscheinen."

Das Wirtschaftsjahrbuch führt weiter Folgendes aus:

„Das System der ‚Transportverpflichtungen' wurde weiter ausgebaut. Bei Inanspruchnahme der meisten Begünstigungen muß der Kunde sich schriftlich verpflichten, seine Waren bei Transporten über 30 km ausschließlich mit der Eisenbahn zu befördern und seine Waren nur unter den gleichen Bedingungen zu kaufen und zu verkaufen. Zur Bekämpfung des Wettbewerbs der Straße wurde der Transport von Haus zu Haus weiter ausgebaut, er wird im Verein mit Speditionsfirmen auf Grund direkter Tarife mit 93 Stationen abgewickelt. Im Auslandsverkehr ist die Regelung des ungarischen Verkehrs nach den nördlichen (deutschen) Häfen und den italienischen Adriahäfen von großer Bedeutung. Die MAV. beantragten schon vor zwei Jahren zur Vermeidung der preiszerstörenden Wirkungen des Tarifkampfes der nördlichen und südlichen Häfen den Abschluß einer allgemein befriedigenden Vereinbarung. Der Gedanke fand Beifall, aber erst nach langen schwierigen Verhandlungen gelang es, die gegenseitigen Standpunkte der Teilnehmer auf der Konferenz in Florenz endgültig auf eine gemeinsame Plattform zu bringen. Die Abmachungen traten mit 1. April 1935 in Kraft. Grundlegend war, daß den italienischen Adriahäfen infolge ihrer geographischen Lage ein gewisser Vorzug vor den deutschen Häfen gebührt. Demzufolge konnte der Ungarn-Adria-Verbandstarif als Grundlage für die ungarisch-deutschen Seehafentarife benutzt werden, und zwar wurden erstellt:

a) direkte Eisenbahntarife zwischen ungarischen Stationen und deutschen Seehäfen,

b) ein Donauumschlagtarif über Budapest und Regensburg.

Auf Grund des Florenzer Übereinkommens sind die unter a angeführten Tarife um 15 %, die unter b angeführten Tarife um 5 % höher als die Tarife nach Fiume oder Triest. Die kombinierten Eisenbahnflußfrachtsätze dürfen nur um 10 % billiger sein als die direkten Eisenbahntarife, wodurch der Eisenbahnweg dem kombinierten Umschlagweg nahezu gleichwertig wurde. Auf Grund dieser prozentualen Sätze werden nunmehr die direkten deutschen Seehafentarife ausgearbeitet."

Im Bau und in der Unterhaltung konnten in beiden Jahren außer der Elektrisierung der Strecke Budapest—Hegyeshalom nur die sich als unaufschiebbar erweisenden Arbeiten durchgeführt werden. Schienenwechsel fand nur auf 138 km statt.

Der Gesamtpersonalbestand belief sich 1933/34 auf 52 521, in 1934/35 auf 51 425 Personen, die Zahl der Beamten und Festangestellten wurde von 29 032 auf 28 612 vermindert.

Die Betriebslänge der Ungarischen Staatsbahnen war mit 7820 km im Jahresdurchschnitt in beiden Jahren unverändert.

Über den Stand der Fahrbetriebsmittel am Ende des Jahres 1934/35 macht der Jahresbericht folgende Angaben:

Lokomotiven	
Dampf	1 873
elektrische	31
Triebwagen	146
mit Dampf	4
mit Motalko	46
mit Öl	85
elektrische	11
Schienenautobus	10
Personenwagen	3 461
Triebbeiwagen	135
Gepäckwagen	1 205
Postwagen	91
Güterwagen	
gedeckte	15 640
offene	24 389
zusammen	40 029

Bilanz der kgl. ung. Staatsbahnen vom 30. Juni 1935.

Aktiva.	Pengö	Pengö
Bauliche Anlagen, Fuhrpark, Ausrüstung		1 882 274 988
Materialvorräte		37 245 752
Bestände		12 578 650
Wertpapiere		10 261 512
Schuldner		17 044 842
Forderungen		9 637 148
Übergangsposten		8 623 387
Effekten		104 753
Fremde Wertpapiere		2 113 245
Betriebsabgang		63 857 540
		2 043 741 817
Passiva.		
Anlagekapital		1 435 831 245
Investitionsschulden		358 786 883
staatliche	114 784 542	
andere	244 002 341	
Betriebskapitaldarlehen		218 287 777
staatliche	76 016 061	
andere	142 271 715	
Gläubiger		18 267 238
Schulden in laufender Rechnung		5 725 797
Fonds		4 258 873
Fremde Werte bar		470 759
Fremde Wertpapiere		2 113 245
		2 043 741 817

Gewinn- und Verlustrechnung für 1934/35.

Soll.	Pengö
Betriebsausgaben 1934/35	233 778 662
Tilgung und Zinsen der Investitionsschulden	27 328 698
	261 107 560
Haben.	
Betriebseinnahmen 1934/35	197 250 020
Betriebsabgang	63 857 540
	261 107 560

Dr. Wehde, Textor, Oppeln.

Eisenbahn und Straßenverkehr in Belgien.

Von

Geh. Regierungsrat **Wernekke**, Berlin-Zehlendorf.

Belgien war eins der ersten Länder, das gesetzliche Bestimmungen zur Regelung des Kraftwagenverkehrs erließ. Schon im Jahre 1924 erging ein Gesetz, das den Verkehr von Kraftomnibussen regeln sollte. Es wurde durch ein Gesetz vom 21. März 1932, das für die einschlägigen Verhältnisse, durch eine Verordnung vom 31. März 1936 ergänzt, heute noch maßgebend ist, etwas abgeändert. Seine wichtigste Bestimmung besteht darin, daß ein öffentlicher Omnibusverkehr der Genehmigung bedarf, die erst nach eingehender Erörterung des Bedürfnisses und der zu seiner Befriedigung in Aussicht genommenen Maßnahmen sowie nach einer öffentlichen Ausschreibung erteilt wird. Die kluge Handhabung dieses Gesetzes hat sich sowohl für die Omnibusunternehmen wie für deren Benutzer sehr günstig ausgewirkt. Es hat die Unternehmen vor unberechtigtem Wettbewerb geschützt, und für die Benutzer hat es die Folge gehabt, daß ihnen ein zuverlässiges Verkehrsmittel zur Verfügung steht. Das Kraftverkehrswesen, soweit der Omnibusverkehr in Frage kommt, hat sich unter der Herrschaft dieser Gesetzgebung günstig entwickelt. Im Jahre 1929, dem letzten vor Eintritt des wirtschaftlichen Niedergangs in der ganzen Welt, von dem auch Belgien nicht verschont geblieben ist, gab es in Belgien nach einem Vortrag, den der Generaldirektor Rulot der Belgischen Staatseisenbahn-Gesellschaft Anfang 1936 vor der Handelskammer Brüssel gehalten hat, 125 Kraftomnibusstrecken, die mit 400 Omnibussen befahren wurden; bis Ende 1934 war die Zahl dieser Strecken auf 440, die Zahl der Omnibusse auf 1400 angewachsen.

Der günstige Erfolg der Gesetzgebung auf dem Gebiete des Personenverkehrs auf der Straße verfehlte seinen Einfluß auf die Bestrebungen der Eisenbahnen, sich an diesem Verkehr zu beteiligen, nicht. Die Staatseisenbahn-Gesellschaft, die die Hauptbahnen betreibt, ging in

dieser Beziehung allerdings nicht so tatkräftig vor wie die Kleinbahn-Gesellschaft. Bis Anfang 1936 hatte die Staatseisenbahn-Gesellschaft 34 Omnibusstrecken in einer Länge von 736 km eingerichtet, die sie zum Teil selbst betrieb, zum Teil durch Unternehmer betreiben ließ. Die Länge dieser Strecken machte allerdings nur ein Sechstel bis ein Siebentel der Länge der von ihr betriebenen Eisenbahnstrecken aus, bei der Kleinbahn-Gesellschaft übertraf aber die Länge der Omnibusstrecken, 5432 km, die Länge der Eisenbahnstrecken, die 4761 km ausmacht. In beiden Fällen handelte es sich sowohl um Omnibusstrecken, die parallel zu den Eisenbahnen verlaufen, wie um solche, die als Verlängerungen der Eisenbahnen angesehen werden können.

Die Gesetzgebung auf dem Gebiete des Personenverkehrs mit Kraftwagen hat die Folge gehabt, daß ein Zustand, der als Anarchie im Verkehrswesen bezeichnet wurde, beseitigt worden ist. Der Wettbewerb sowohl der Kraftomnibusunternehmen untereinander wie auch mit den Eisenbahnen ist in geregelte Bahnen geleitet worden, aber ganz ist das erstrebte Ziel noch nicht erreicht. Es sind in den Jahren 1924 bis 1929 eine ganze Anzahl von Unternehmungen auf diesem Gebiet genehmigt worden, von denen man nunmehr erkannt hat, daß sie nicht hätten genehmigt werden sollen, und wenn ihre Genehmigung, die auf zehn Jahre erteilt war, abgelaufen sein wird, wird sie nicht verlängert werden, ohne daß die einschlägigen Verhältnisse vorher eingehend untersucht werden. Dabei wird neben dem Bedürfnis für ein solches Verkehrsunternehmen auch seine Leistung und Betriebsführung den Ausschlag geben. Wo ein Wettbewerb mit der Eisenbahn besteht, aber das Omnibusunternehmen ein Bedürfnis befriedigt, wird dafür gesorgt werden, daß es erhalten bleibt, aber es wird der Eisenbahn freigestellt werden, sich mit dem Unternehmer wegen der zukünftigen Gestaltung des Omnibusverkehrs zu einigen, worauf die Genehmigung wieder auf zehn Jahre erteilt werden wird. Zu den dabei anzustellenden Erörterungen werden die zuständigen örtlichen Behörden zugezogen werden. Die Vorzugsstellung, die damit der Eisenbahn eingeräumt wird, wird vom Verkehrsministerium aus damit begründet, daß diese teils durch die Umstände, teils durch die Gesetzgebung gezwungen worden sind, zahlreiche Strecken zu bauen, die jahrelang keinen Ertrag gebracht haben und bei denen dieser Zustand vielleicht sogar ein Dauerzustand ist; die Belange der Allgemeinheit rechtfertigten aber doch den Bau derartiger Eisenbahnen. Die Omnibusverbindungen werden aber nur da eingerichtet, wo man von ihnen günstige Betriebsergebnisse erwartet, die für die Eisenbahnen eine Entschädigung für die Zuschüsse zum Betrieb der ertraglosen Strecken bilden.

Die schon erwähnte Verordnung vom 31. März 1936 dehnt die Bestimmungen des Gesetzes vom 21. März 1932 auf den gegen Entgelt ausgeführten Kraftwagenverkehr aus, zu dem nicht Omnibusse, sondern, wie eine Ausführungsverordnung vom 7. Juli 1936 bestimmt, Wagen mit mindestens sechs Sitzplätzen verwendet werden. Es werden ihnen in bezug auf die Sicherheit des Betriebes und die Haftpflicht, in bezug auf ihre Beteiligung bei der Landesverteidigung, in bezug auf die Statistik und die Überwachung dieselben Pflichten auferlegt wie jenen. Die Ausführungsverordnung enthält ferner Bestimmungen über die Eignung der Fahrer für ihren Beruf, über die Untersuchung der Wagen durch dazu eingesetzte Dienststellen, über die Gebühren, die für die Zulassung zu entrichten sind, über eine Pflichtversicherung dieser Unternehmen. Vermißt werden demgegenüber in Belgien noch Bestimmungen für die Privatkraftwagen; namentlich wird gefordert, daß deren Fahrer auf ihre Eignung als Kraftwagenfahrer untersucht werden und daß diese Untersuchung nach jedem Unfall wiederholt wird, sowie daß auch der Zustand der Wagen von Zeit zu Zeit durch die Dienststellen, die die dem öffentlichen Verkehr dienenden Wagen überwachen, untersucht wird.

Wenn der Zustand auf dem Gebiete des Personenverkehrs auf der Straße vor dem Erlaß des erwähnten Gesetzes und der es ergänzenden Verordnungen als Anarchie bezeichnet wird, so kam auf dem Gebiete des Güterverkehrs noch eine „Inflation" hinzu. Im Jahre 1929, in dem der Güterverkehr sein Höchstmaß erreicht hatte, haben die belgischen Eisenbahnen 10 Mia tkm geleistet, ihre Anlagen und Einrichtungen hätten aber ausgereicht, um 12 Mia tkm zu bewältigen. Dazu kamen noch 2 Mia tkm, die die zum Verkehr zugelassenen Lastkraftwagen verschiedener Größe mit ihren Anhängern hätten leisten können. Ihnen fiel aber nur eine Leistung von ungefähr 460 Mio tkm zu. Im Jahre 1934 haben aber die Eisenbahnen nur 5,3 Mia tkm geleistet und die Kraftwagen 660 Mio tkm. Während also die Leistung der Eisenbahnen ungefähr auf die Hälfte gesunken ist, ist die der Kraftwagen fast um die Hälfte gestiegen. Es waren also im ganzen im Jahre 1934 Verkehrsmittel für den Güterverkehr vorhanden, die nur mit einem Bruchteil ihrer Leistungsfähigkeit ausgenutzt wurden, und derselbe Zustand herrschte auch auf dem Gebiete der Binnenschiffahrt.

Diese Umstände gaben Anlaß, den Güterverkehr durch eine Verordnung vom 5. März 1936 ähnlich zu regeln, wie es bereits mit dem Omnibusverkehr geschehen war. Güter dürfen danach auf Wagen mit Kraftantrieb, die nicht auf Schienen laufen, wenn sie nicht dem Eigentümer des Wagens gehören oder Gegenstände seines Betriebes sind, nur gegen

Entschädigung und nach Genehmigung durch ein durch die Verordnung geschaffenes Straßenverkehrsamt — „Office des transports par route" — befördert werden, das seinen Sitz im Verkehrsministerium hat und dessen Vorsitzenden der König ernennt. Als Entschädigung gilt jede Gegenleistung, nicht nur in Geld. Vermietete Wagen fallen unter diese Bestimmung, es sei denn, daß sie zum Ersatz eines betriebseigenen Wagens dienen.

Für die Erteilung der Genehmigung ist das Verkehrsbedürfnis maßgebend, ferner die technischen Gegebenheiten und die Notwendigkeit, die Betriebssicherheit zu wahren. Die Genehmigung wird einer bestimmten Person erteilt, und zwar auf fünf Jahre. Sie tritt einen Monat nach der Veröffentlichung im Moniteur Belge in Kraft. Während die Erörterungen über die Genehmigung eines Kraftverkehrsunternehmens schweben, kann das Straßenverkehrsamt eine einstweilige Genehmigung erteilen. Für die Erteilung der Genehmigung und für die Überwachung des Betriebes können Gebühren erhoben werden, die die dadurch entstehenden Kosten decken. Eine Ausführungsverordnung vom 29. Mai 1936 regelt die Bedingungen, die dem Unternehmer zur Wahrung der Belange seiner Auftraggeber und der Sicherheit des Straßenverkehrs auferlegt werden können, ferner die Formen, in denen die Genehmigungen erteilt werden, die Bedingungen, denen die Wagen genügen müssen, sowie die Arbeitsbedingungen der dabei beschäftigten Personen.

Die Regelung des Güterverkehrs auf der Straße entspricht also im wesentlichen der des Omnibusverkehrs; es wird aber dabei vermißt, daß sie keine Bestimmungen enthält, die Erleichterungen für den Güterverkehr auf der Schiene bringen. Ausgenommen von der Regelung ist der Postverkehr und die Beförderung von Gütern, deren Beförderung aus besonderen Gründen besonderer Eile bedarf. Wenn auch die Beförderung von Gütern, die dem Eigentümer des Fahrzeugs gehören oder in seinem Betrieb verarbeitet werden, also mit betriebseigenen Fahrzeugen, nicht unter die Bestimmungen der Verordnung fallen, so müssen doch die Unternehmer eines solchen Verkehrs nachweisen, daß die Güter und die Wagen ihnen gehören. Eine Erleichterung besteht für Verkehre, die sich nicht weiter als auf einen Umkreis von 10 km vom Sitze des Unternehmens erstrecken oder sich im Bereich eines Fluß- oder Seehafens abspielen. Für solche Verkehre wird nur eine Verkehrsbescheinigung ausgestellt und die Wagen erhalten ein besonderes Kennzeichen.

Das Straßenverkehrsamt wird bei seinen Entscheidungen von dem Gedanken geleitet, daß es den Benutzern des Unternehmens, dessen Genehmigung beantragt ist, die größtmöglichen Vorteile verschaffen will,

daß es eine Doppelbedienung derselben Verkehrsbeziehungen verhindern soll und daß es jeden Verkehr dem Verkehrsmittel zuzuweisen hat, für den es am besten geeignet ist. Die Erteilung der Genehmigung bedeutet andrerseits kein Ausschließungsrecht für den Unternehmer, dem sie erteilt ist. Bei Zuwiderhandlungen gegen die gesetzlichen oder die bei der Genehmigung auferlegten Bedingungen kann die Genehmigung ganz zurückgezogen oder auf Zeit außer Kraft gesetzt werden. Die Entschädigung, die für die Leistungen des Straßenverkehrsamts zu zahlen ist, beträgt je nach dem Gewicht des Wagens 75 bis 200 Fr. jährlich. Für die Verkehrsbescheinigung der nur im Nahverkehr oder im Hafenverkehr laufenden Fahrzeuge wird nur eine einmalige Gebühr von 100 Fr. erhoben.

Die Unternehmer eines öffentlichen Lastkraftwagenverkehrs müssen ins Handelsregister eingetragen sein. Für jede Sendung müssen vorgeschriebene Begleitpapiere ausgefertigt werden. Ihre Wagen müssen mindestens zu einem gewissen Bruchteil aus Teilen bestehen, die in Belgien mit belgischen Arbeitskräften hergestellt sind. Für die Arbeitszeit und die sonstigen Arbeitsbedingungen im öffentlichen Lastkraftwagenverkehr gelten die gesetzlichen Bestimmungen über den Achtstundentag und die sonstigen sozialen Gesetze. Führer von Kraftwagen, die beladen mehr als 10 t wiegen, müssen mindestens 21 Jahre alt sein. Kein Fahrer darf seinen Wagen länger als fünf Stunden hintereinander steuern. Die äußerstenfalls zehnstündige Arbeitszeit muß mindestens durch insgesamt die Dauer von 60 Minuten erreichende Pausen unterbrochen sein. Ein Ausschuß, in dem die beteiligten Kreise vertreten sind, wird über allgemeine Fragen in bezug auf die Beschäftigung der Arbeitskräfte, die Betriebssicherheit, die gesundheitlichen Verhältnisse und über alle sonstigen Fragen gehört, die die Belegschaft der Kraftverkehrsunternehmen betreffen.

Der Unternehmer eines Kraftverkehrsbetriebes muß seine Leistungen aus der ihm auferlegten Haftpflicht dadurch sicherstellen, daß er bei einer hierfür zugelassenen Versicherungsgesellschaft eine Versicherung in unbeschränkter Höhe eingeht; er muß auch die ihm anvertrauten Güter gegen Schäden bei einem Unfall oder gegen Diebstahl und Beraubung während der Beförderung versichern.

Über die Wirkung der neuen Gesetzgebung kann zur Zeit noch nichts gesagt werden; dazu ist die Zeit, in der sie in Kraft war, noch zu kurz. Man erwartet jedoch in maßgebenden Kreisen Belgiens, daß der Verkehr in der nächsten Zeit so zunehmen wird, daß die Verkehrsmittel bis zur Grenze ihrer Leistungsfähigkeit belastet sein werden, und dann wird es nötig sein, daß der Verkehr auf die Verkehrsmittel.

die zu seiner Bedienung berufen sind, richtig verteilt ist. Auf dieses Ziel hinzuwirken, dazu soll die neue Gesetzgebung der Regierung die Handhabe bieten, ohne daß dadurch das freie Spiel der wirtschaftlichen Kräfte in zu weitgehendem Maße eingeschränkt wird.

Ähnliche Bestrebungen wie diejenigen, auf Grund deren die vorstehend geschilderte Gesetzgebung entstanden ist, sind in Belgien in bezug auf die Verteilung des Verkehrs zwischen Haupt- und Kleinbahnen im Gange. Im Verkehrsministerium war im März 1936 der Entwurf einer Verordnung ausgearbeitet worden, die ein engeres Zusammenarbeiten der beiden belgischen Eisenbahnnetze herbeiführen sollte, die aber der Regierung noch weitergehende Befugnisse auf dem Gebiete der Zusammenfassung der verschiedenen Verkehrsmittel verleihen sollte. Nach einer Beratung im Ministerrat ist aber dieser Entwurf zurückgezogen worden. Die Arbeiten auf diesem Gebiet, das nicht nur für die Verkehrsmittel, sondern auch für die gesamte Wirtschaft des Landes von größter Bedeutung ist, werden aber deshalb nicht eingestellt worden sein, und man wird wohl in der nächsten Zeit von weiterer gesetzgebender Tätigkeit auf dem Gebiet des Zusammenarbeitens der verschiedenen Verkehrsmittel in Belgien hören.

Die Eisenbahnen Griechenlands in den Jahren 1932 bis 1934.

(Nach: *ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΩΝ ΚΑΤΑ ΤΟ ΕΤΟΣ* 1932, 1934.)

Einführung, Bauwesen.

Das Eisenbahnnetz Griechenlands umfaßte in den Berichtsjahren insgesamt eine Länge von 2686 km. Hiervon entfielen 1326 km oder 49,34 % auf die Staatsbahnen, während die Privatbahnen 1360 km oder 50,66 % der Gesamtlänge in Betrieb hatten. Von diesen 2686 km waren 1445 km Normalspurbahnen mit einer Spurweite von 1,44 m, 1082 km waren Schmalspurbahnen mit einer Spurweite von 1,00 m und 159 km waren Schmalspurbahnen mit einer Spurweite von nur 0,60 bis 0,75 m. 53,80 % des Gesamtnetzes waren also Normalspurbahnen. Elektrischen Betrieb hat hiervon nur die rund 10 km lange Strecke Athen—Piräus, alle anderen Strecken sind unter Dampfbetrieb. Während die elektrifizierte Strecke zweigleisig ausgebaut ist, sind alle anderen Strecken eingleisig. Eine Veränderung in der Länge des Schienennetzes gegen 1932 war nicht eingetreten. Zwar wurde im Jahre 1932 der Bau einer 182 km langen neuen Linie Kalambaca—Cozana—Veria mit einer Spurweite von 1,44 m in Angriff genommen, die Arbeiten wurden aber nach Fertigstellung von 32 km wieder abgebrochen. Ebenfalls befindet sich noch im Bau eine 5,6 km lange Strecke Kato—Liossia—Heraclion. Von den 1932 vorhandenen Stationen 1. bis 3. Klasse wurden 8 aufgehoben, so daß 1934 noch 212 Stationen dieser Art und 243 einfache Haltestellen in Betrieb waren. Hiervon waren 270 Stationen mit Telegrapheneinrichtungen versehen, 174 Stationen hatten Telephonanlagen.

Verkehr.

Die Gesamtzahl der auf den griechischen Bahnen beförderten Reisenden, die im Jahre 1931 noch 26,827 Millionen betragen hatte, war im Jahre 1932 auf 24,513 Millionen heruntergegangen, erreichte im Jahre 1933 24,329 Millionen und 1934 einen Stand von 25,238 Millionen. Die allgemeine Wirtschaftslage brachte von 1932 zu 1934 eine Umstellung in der Benutzung der einzelnen Wagenklassen mit sich, denn in der 1. Klasse stellte sich ein Rückgang um 0,364 Millionen, in der 2. Klasse eine Abnahme um 0,014 Millionen, in der 3. Wagenklasse dagegen die beträchtliche Steigerung um 1,103 Millionen ein. Während die durchschnittliche Beförderungsweite im Jahre 1932 22,37 km betragen hatte, ergab sich für das Jahr 1934 eine solche von 21,56 km. Das entspricht einer Gesamt-Personenkilometerzahl von 548,436 Millionen für 1932 und 543,894 Millionen für 1934. Bei den Staatsbahnen war die Anzahl der beförderten Reisenden von 3,278 Mill. im Jahre 1931 auf 2,690 Mill. im Jahre 1932 zurückgegangen, war 1933 noch auf 2,389 Mill. gesunken und 1934 wieder auf 2,819 Mill. angestiegen. Hier betrug die durchschnittliche Beförderungsweite 1932 74,16 km und 1934 69,47 km. Während bei der Staatsbahn in der 1. Klasse ein Rückgang der beförderten Reisenden um 0,031 Mill. und in der 2. Klasse um 0,015 Mill. stattfand, nahm die Benutzung der 3. Klasse um 0,176 Mill. Personen zu. Die allgemeine Steigerung des Personenverkehrs machte sich also auch bei der Staatsbahn besonders durch eine verstärkte Inanspruchnahme der 3. Wagenklasse geltend. Die Anzahl der zurückgelegten Personenkilometer, die im Jahre 1931 noch über 600 Mill. km betragen hatte, ging 1932 auf 548,436 Mill. km, 1933 auf 531,056 Mill. km zurück, stieg dann aber 1934 wieder auf 543,894 Mill. km an. Bei der Staatsbahn bewegten sich diese Zahlen entsprechend von 236,186 Mill. km im Jahre 1931 über 199,411 Mill. km 1932 und 179,885 Millionen km 1933 auf 197,920 Mill. km im Jahre 1934.

Der Güterverkehr hatte eine dem Personenverkehr durchaus ähnliche Bewegung, denn es wurden befördert im Jahre 1932 2,158 Mill. t, 1,894 Mill. t im Jahre 1933 und 2,106 Mill. t im Jahre 1934. Bei der Staatsbahn war der Anteil im Jahre 1932 1,434 Mill. t, 1,157 Mill. t 1933 und 1,316 Mill. t im Jahre 1934. Die Anzahl der Tonnenkilometer betrug 1932 noch 183,455 Mill., ging dann im Jahre 1933 auf 166,491 Mill. zurück, stieg aber 1934 sogar über den Stand von 1932 auf 188,107 Mill. an. Die gleiche Bewegung zeigte sich im Güterverkehr der Staatsbahn, die ja den Hauptanteil dieses Verkehrs trug. Während im Jahre 1932 noch 20 445 t Gepäck befördert wurden, waren es im Jahre 1934 nur noch 18 915 t, bei der Staatsbahn allein waren es 1932 noch 4455 t Gepäck, 1934 nur 3841 t.

Bedeutend stärker machte sich der Rückgang bei den Dienstgütern bemerkbar, deren Verkehr von 336 479 t im Jahre 1932 auf 168 839 t im Jahre 1934 zurückging. Besonders war dies bei der Staatsbahn der Fall, die im Jahre 1933 noch den Hauptanteil des Dienstgüterverkehrs mit 329 129 t trug, im Jahre 1934 aber nur noch 133 006 t Dienstgüter zu befördern hatte. Da der Güterverkehr in der Hauptsache — wie bereits gesagt — von der Staatsbahn getragen wurde, sei hier eine kurze Aufstellung über die Bewegung der wichtigsten auf der Staatsbahn beförderten Güter wiedergegeben für die Jahre 1932 und 1934 (in Tonnen):

Frachtgüter	1932	1934
Getreide	133 055	186 274
Mehl	58 937	28 262
Kartoffeln	6 691	9 319
Früchte, frisch	19 018	26 685
„ getrocknet	1 354	2 959
Tabak	19 982	11 915
Baumwolle, insgesamt	4 717	18 110
Olivenöl	2 626	3 229
Andere Öle	12 945	13 720
Wein und Bier	3 111	4 914
Fleisch, frisch und gesalzen	1 172	1 826
Lebende Tiere	61 462	66 924
Fische, frisch und gesalzen	5 040	4 902
Kolonialwaren	5 060	4 397
Zucker	6 052	5 818
Käse	4 594	5 460
Eier	965	2 568
Salz	33 118	39 746
Häute und Felle	1 922	2 680
Wolle	1 958	2 912
Seife	858	1 582
Düngemittel	3 367	4 926
Seide und Kokons	793	708
Baumaterial	92 658	140 573
Holz	62 595	48 476
Brennholz	50 949	27 545
Kohle, insgesamt	82 273	75 597
Petroleum	8 156	14 022
Benzin	7 745	5 324
Santorin-Erde und Zement	17 004	54 614
Heu und Stroh	24 887	28 113
Eisen und andere Metalle	10 952	12 531
Mineralien	120 546	175 592
Maschinen und Apparate	13 564	8 413

Hierbei fällt besonders die Steigerung im Güterverkehr auf bei Getreide, Früchten, Baumwolle, Eiern und in ganz besonderem Ausmaß bei Baumaterial, Santorin-Erde und Zement sowie Mineralien.

Betrieb.

Die Betriebsleistungen haben seit 1932 einen geringen Rückgang erfahren, denn im Jahre 1932 betrugen die zurückgelegten Lokomotivkilometer 10,914 Mill. km, wovon 4,770 Mill. km auf die Staatsbahn entfielen, während sie im Jahre 1934 nur noch 10,280 Mill. km betrugen, wovon die Staatsbahn nur 3,998 Mill. km für sich in Anspruch nehmen konnte. Dementsprechend entwickelte sich auch die Leistung des Wagenparks, sowohl der Personen- wie auch der Güterwagen. Die Anzahl der Wagenachskilometer für Personenwagen betrug 1932 insgesamt 61,287 Mill. km, hiervon bei der Staatsbahn allein 42,130 Mill. km, im Jahre 1934 betrug diese Zahl insgesamt 56,052 Mill. km, hiervon bei der Staatsbahn allein 36,573 Mill. km. Bei den Güter- und Gepäckwagen betrug die Anzahl der Wagenachskilometer im Jahre 1932 insgesamt 87,304 Mill. km, hiervon entfielen 63,425 Mill. km auf die Staatsbahn; diese Zahlen betrugen für das Jahr 1934 insgesamt 84,926 Mill. km, für die Staatsbahn allein 61,092 Mill. km. Die Zugkilometer gingen von 8,076 Millionen km im Jahre 1932 auf 7,597 Mill. km im Jahre 1934 zurück, bei der Staatsbahn von 3,702 Mill. km auf 3,063 Mill. km. Besonders auffallend war hier der Rückgang im Güter- und Dienstverkehr der Staatsbahn, wo die Zugkilometer von 1,059 Mill. km im Jahre 1932 auf 0,667 Mill. km im Jahre 1934 zurückgingen.

Die Anzahl der Betriebsunfälle in den Berichtsjahren läßt einen Schluß auf eine Änderung in der Betriebssicherheit der hellenischen Bahnen kaum zu. Im Jahre 1932 trugen sich 106 Betriebsunfälle zu, von denen 21 Zusammenstöße und 10 Entgleisungen waren, bei der Staatsbahn allein waren es 71 Betriebsunfälle, von denen 7 Zusammenstöße und 4 Entgleisungen waren. Im Jahre 1934 erhöhte sich die Zahl der Betriebsunfälle auf 124, wovon 7 Zusammenstöße und 17 Entgleisungen waren, bei der Staatsbahn allein waren es 59 Betriebsunfälle, wovon 7 Zusammenstöße und 1 Entgleisung waren. Im Jahre 1932 wurden hierbei insgesamt 34 Personen getötet, dabei 16 Personen bei der Staatsbahn, im Jahre 1934 erlitten bei den Betriebsunfällen insgesamt 25 Personen den Tod, davon bei der Staatsbahn allein 11 Personen. Die Zahl der außerdem Verletzten betrug im Jahre 1932 insgesamt 59, bei der Staatsbahn 14, im Jahre 1934 dagegen insgesamt 71, bei der Staatsbahn allein 18.

Finanzen.

Die Gesamteinnahmen der griechischen Eisenbahnen gingen im Jahre 1932 gegen das Vorjahr um rund 60 Mill. Drachmen zurück, stiegen aber im nächsten Jahr wieder um 30 Mill. Drachmen an, im folgenden Jahre sogar um fast 50 Mill. Drachmen, so daß sie im Jahre 1934 sogar den Stand von 1931 um beinahe 20 Mill. überstiegen. Während sich im Jahre 1931 ein Einnahmen-Überschuß von 24,4 Mill. Drachmen ergeben hatte, wies das Jahr 1934 einen solchen von 53,8 Mill. Drachmen auf, während das Jahr 1932 als schlechtestes einen Ausgaben-Überschuß von 6,5 Mill. Drachmen gebracht hatte. Bei der Staatsbahn allein hatten alle 4 Jahre von 1931 bis 1934 einen beträchtlichen Ausgaben-Überschuß gebracht, allerdings ging er vom Höchststand von 48,8 Mill. Drachmen im Jahre 1932 auf 13,3 Mill. Drachmen im Jahre 1934 wieder zurück.

Etat der Jahre 1931—1934 in 1000 Drachmen.
(Einnahmen-Überschuß +, Ausgaben-Überschuß —.)

	1931	1932	1933	1934
Gesamt-Einnahmen	609 604,2	548 465,6	579 645,0	626 343,2
Gesamt-Ausgaben	585 243,4	554 940,8	562 649,1	572 556,1
Überschuß	+ 24 360,8	— 6 475,2	+ 16 995,9	+ 53 787,1
Staatsbahnen allein:				
Einnahmen	312 157,0	255 966,4	254 518,6	290 253,2
Ausgaben	335 745,3	304 783,0	301 857,0	303 542,9
Ausgaben-Überschuß . .	— 23 588,3	— 48 816,6	— 47 338,4	— 13 289,7

Vom Jahr 1932 zum Jahr 1934 haben sich die Einnahmen der Staatsbahnen im einzelnen gesteigert beim Personenverkehr einschl. Gepäckverkehr von 111,9 Mill. Drachmen auf 117,0 Mill. Drachmen, beim Güterverkehr von 138,6 Mill. Drachmen auf 169,4 Mill. Drachmen, die restlichen Einnahmen ergaben einen Rückgang von 5,5 Mill. Drachmen auf 3,9 Mill. Drachmen. Im Jahre 1932 überstiegen bereits die Ausgaben für Personal, Unterhaltungskosten und Heizmaterial die Einnahmen; sie betrugen beim Personal 203,0 Mill. Drachmen, bei den Unterhaltungs- und Materialkosten 17,6 Mill. Drachmen und beim Heiz- und Schmiermaterial 38,3 Mill. Drachmen. Im Jahre 1934 gingen die Ausgaben für Personal auf 190,0 Mill. Drachmen zurück, dafür stiegen sie jedoch für Unterhaltungsdienst und Material auf 28,6 und für Heiz- und Schmiermaterial sogar auf 50,8 Mill. Drachmen. Allerdings erreichten diese Posten insgesamt nicht die Höhe der Einnahmen in diesem Jahre. Es ergibt sich jedoch hieraus, daß die Drosselung des Ausgaben-Überschusses in erster Linie durch Ersparnisse im Personaletat erzielt worden ist.

Personalwesen.

Seit dem Jahre 1927, in dem der Personalstand sowohl insgesamt wie auch bei den Staatsbahnen am höchsten war, ist er dauernd vermindert worden. Er betrug im Jahre 1932 insgesamt noch 11 074 Personen, von denen 9413 fest angestellt waren, und ging im Jahre 1934 auf 10 360 Personen zurück, von denen 9006 fest angestellt waren. Bei den Staatsbahnen betrug der Personalbestand im Jahre 1932 noch 6170 Personen, von denen 4888 fest angestellt waren, im Jahre 1934 waren es nur noch 5471 Personen, von denen 4694 fest angestellt waren. Hieraus ergibt sich, daß die oben erwähnten Ersparnisse an Personalausgaben hauptsächlich durch Verminderung des Personals erzielt worden sind.

Fahrzeuge.

Der Bestand an Lokomotiven hat in den letzten Jahren insgesamt eine geringe Zunahme erfahren, und zwar um 7 Stück auf 422 Lokomotiven im Jahre 1934. Bei den Staatsbahnen allein betrug diese Zunahme 6 Stück seit 1932, es waren im Jahre 1934 231 Lokomotiven vorhanden. Hingegen ist die Zahl der Personenwagen etwas zurückgegangen, und zwar für die Gesamtbahnen von 700 im Jahre 1932 auf 683 im Jahre 1934. Bei den Staatsbahnen blieb der Bestand an Personenwagen in den letzten Jahren unverändert, hier waren es 229 Wagen. Auch die Zahl der Güter- und Gepäckwagen ging in den letzten Jahren zurück, und zwar insgesamt von 6675 auf 6628 Wagen. Bei der Staatsbahn hatte die Anzahl der Güter- und Gepäckwagen im Jahre 1932 mit 4731 Wagen den bisherigen Höchststand erreicht, sie ging im Jahre 1933 um 20 Wagen und im Jahre 1934 nochmals um 8 Wagen zurück, so daß noch 4703 Wagen dieser Art im Verkehr standen. Obwohl der Bestand an Personenwagen bei den Staatsbahnen in den letzten Jahren keine Veränderung erfuhr, wurde trotzdem eine Umstellung in der Verteilung der Sitzplätze in den einzelnen Wagenklassen vorgenommen. Die Anzahl der vorhandenen Sitzplätze 1. Klasse betrug im Jahre 1932 noch 1127, sie ging im Jahre 1934 auf 1089 Sitzplätze zurück. Am stärksten vermindert wurden die Sitzplätze 2. Klasse, deren Anzahl von 1657 auf 1612 zurückging. Die geringste Verminderung wurde bei den Sitzplätzen der 3. Klasse vorgenommen, deren Anzahl von 8012 auf 7984 herabgesetzt wurde. Der Verbrauch an Heiz- und Schmiermaterial ist wertmäßig bereits im Kapitel Finanzen auf der Ausgabenseite dargestellt worden. *Bruno Ludewig.*

Die Mandschukuo-Staatseisenbahnen.

Ihre Entstehung, Entwicklung und Ergebnisse.

(Mit einer Übersichtskarte.)

Die seit dem 1. Oktober 1936 zu einer Einheit zusammengefaßten Staatsbahnen umfassen die ursprünglich, bei Errichtung des Unternehmens vorhandenen, von den Chinesischen Nationaleisenbahnen übernommenen mandschurischen Strecken (rund 2500 Streckenkm), die 1935 nach schwierigen Verhandlungen von den Russen gekaufte Chinesische Ostbahn, die als Nordmandschurische Eisenbahn in das Staatsbahnnetz einging[1], die Südmandschurische Eisenbahn sowie rund 3000 km neue Strecken, die seit dem Bestehen der Staatsbahn gebaut worden sind[2].

Als Mandschukuo am 1. März 1932 seine Unabhängigkeit von China erklärte, entstand u. a. auch die Frage der Verwaltungsform der neuen Staatsbahnen. Da ausreichend geschulte Kräfte für die oberste Betriebsführung dem jungen Unternehmen nicht zur Verfügung standen, bediente man sich der Hilfe der Südmandschurischen Eisenbahn-Gesellschaft, der eine mehr als 25jährige Erfahrung erfolgreicher Eisenbahnführung zur Seite stand. Diese Gesellschaft genoß außerdem hinreichendes Ansehen, um die Beschaffung der Mittel, die für die Verbesserung der vorhandenen und den Ausbau neuer Linien in dem zum großen Teil noch unerschlossenen Lande nötig waren, sicherstellen zu können.

Nachdem die Südmandschurische Eisenbahn am 9. Februar 1933 vertraglich mit dem Betrieb aller staatlichen Eisenbahnstrecken und dem Bau aller neuen Bahnen betraut worden war, schuf sie am 1. März 1933 eine „Generaldirektion der Staatseisenbahnen" in Mukden.

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1936, S. 667.

[2] Über die früheren Eisenbahnpläne in der Mandschurei vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925, S. 1199, 1926, S. 1152, 1927, S. 183, 1933, S. 1305, und 1936, S. 664.

Der Betriebsrechtsvertrag.

Für den Abschluß des wichtigen Vertrages, mit dem der Südmandschurischen Eisenbahn die Betriebsführung sämtlicher Staatseisenbahnstrecken übertragen wurde, lag folgender Sachverhalt zugrunde. Die Regierung von Mandschukuo war sich bewußt, daß zur Schaffung von Ruhe und Ordnung im Lande sowie zur Hebung von Handel, Industrie und Landwirtschaft der Ausbau und die Verbesserung der Verkehrsverbindungen, insonderheit der Eisenbahnen, von vordringlicher Bedeutung waren. In dieser Beziehung ließ aber das übernommene Netz von Bahnen viel zu wünschen übrig. Abgesehen davon, daß viele Landesteile noch völlig unerschlossen waren, wurden die örtlichen Bahnen in den verschiedenen Verkehrsgebieten derart unabhängig voneinander betrieben, daß es den gegenseitigen Interessen abträglich war. Zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit und zur Sicherung des technischen Fortschritts war es daher unerläßlich, die vorhandenen Bahnen zu vereinigen und einer systematischen Leitung zu unterstellen, die, wie bereits erwähnt, auf Antrag der Regierung die Südmandschurische Eisenbahn als Betriebsführerin übernahm.

Die wichtigsten Bestimmungen des Vertrages lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Die Anleihen und sonstigen Verpflichtungen von insgesamt 136 Millionen Yuan, die Mandschukuo im Zusammenhang mit seinen vorhandenen Eisenbahnen (nämlich: Kirin—Changchun [Hsinking], Kirin—Tunhua, Kirin—Hailung, Ssupingkai—Taonan, Taonan—Angangchi, Taonan—Solun, Tsitsihar—Koshan, Hulan—Hailun [einschließlich eines Teils des Schiffahrtsunternehmens auf dem Sungari-Fluß], Mukden—Hailung und Mukden—Shanhaikuan [einschl. der Tahushan-Tungliao-Linie mit den ihr gehörenden Häfen]) zurückzahlen muß oder zugunsten der Südmandschurischen Eisenbahn-Gesellschaft auf sich genommen hat, werden zusammengefaßt und in eine Anleihe unter dem Vertrag umgewandelt. Aller Besitz und sämtliche Einnahmen dieser Bahnen bilden die Sicherheit für die Anleihe, und die Leitung dieser Bahnen wird der Südmandschurischen Eisenbahn-Gesellschaft übertragen.

Alle Forderungen und Schulden zwischen der Regierung von Mandschukuo und Dritten bezüglich der vorstehend aufgeführten Eisenbahnen werden im Benehmen mit der Regierung von der Gesellschaft geregelt. Die erforderlichen Zahlungen und die Gelder für die Einlösung der Anleihen, die die Mukden-Shanhaikuan-Eisenbahn der British und Chinese Corporation zurückzahlen muß, werden den Einnahmen aus dem Betrieb dieser Bahnen entnommen. Jener Teil der Mukden-Shanhaikuan-Eisenbahn, der mit den Anleihen verbunden ist, die die

British und Chinese Corporation aufgelegt hat, wird von den Sicherheiten nach vorliegendem Vertrag ausgeschlossen, bis die schwebende Frage der Anleihen geklärt ist.

Die Mandschukuo-Regierung schließt mit der Südmandschurischen Eisenbahn-Gesellschaft einen besonderen Vertrag über den Bau von Eisenbahnen zwischen Tunhua und dem Tumen-Fluß, zwischen Lafa und Harbin sowie zwischen Taitung und Hailun (einschl. der Ningnien-Noho-Strecke). Die Kosten für den Bau werden auf insgesamt 100 Millionen Yuan beziffert. Zur Durchführung des Bauvorhabens der Tunhua-Tumen-Fluß-Bahn muß Mandschukuo die Tunhua-Tumen-Fluß-Kleinbahn kaufen. Das Kapital hierzu in Höhe von rund 6 Millionen Yuan leiht sie sich von der Südmandschurischen Eisenbahn-Gesellschaft, der auch die Leitung der Kleinbahn übertragen wird.

Lage der Eisenbahnen bei der Übernahme.

Als die Generaldirektion die Linien übernahm, waren sie in verwahrlostem Zustand und ohne einheitliche Leitung. Die Strecken hatten schwachen Oberbau, die Schwellen waren morsch, die Fahrzeuge mußten vollkommen überholt werden, die Personenwagen waren schmutzig, der Speisewagendienst unzureichend usw. Derartige Verhältnisse waren hauptsächlich durch die rücksichtslose Ausbeutung der Mukdener Rüstungs-Großindustriellen entstanden, die, der allgemeinen Übung in China folgend, die Eisenbahnen als ihre eigenen Schatzkammern betrachteten. Sie hatten die Bahnverwaltungen gezwungen, aus ihren Einnahmen militärische und politische Ausgaben zu leisten. So kam es, daß manchmal die Angestellten monatelang nicht bezahlt und die Löhne um die Hälfte gesenkt wurden. Die Annahme von Geschenken beim Kauf von Eisenbahnmaterial war an der Tagesordnung. Da die Linien unabhängig voneinander geleitet wurden, bereiteten sie sich zeitweise selbst Wettbewerb. Kurz gesagt, es fehlte in jeder Beziehung an einer wirtschaftlichen Leitung.

Die natürliche Folge dieses Zustandes waren Schwierigkeiten hinsichtlich der Weiterführung der Betriebe. Die Eisenbahneinnahmen, die bis zum Jahr 1926 eine Aufwärtsentwicklung gezeigt hatten, begannen zu fallen. Besonders schlimm war der Rückgang in den Jahren von 1927 bis 1929, als die antijapanische Bewegung ihren Höhepunkt erreicht hatte. Beinahe wäre es zu einer Krisis gekommen, als im Jahr 1930 die Schwierigkeiten durch den unerbittlichen Kampf gegen die Südmandschurische Eisenbahn unermeßlich anwuchsen. Während die Einnahmen von 1925 bis 1931 auf das Anderthalbfache gestiegen waren, hatten sich die Ausgaben verdreifacht und damit einen ungeheuren Fehlbetrag hervorgerufen.

Hiernach war an eine Ausbesserung und Erneuerung der Fahrzeuge oder an eine normale Bahnunterhaltung nicht zu denken. Dabei war es erklärlich, daß man auch die Grundfaktoren, wie die Notwendigkeit einer Neuordnung der Leitung sowie die Ausbildung und Schulung der Bediensteten, vernachlässigte. Das führte schließlich dazu, daß die Leute ihre Pflicht der Verwaltung gegenüber vergaßen, und damit die Interessen des Publikums und der Verfrachter vernachlässigt wurden.

Tätigkeit der Generaldirektion.

Nachdem die Generaldirektion die Eisenbahnen am 1. März 1933 übernommen hatte, wurde unermüdlich daran gearbeitet, die Vereinheitlichung bestens auszunutzen. Die Bemühungen erstreckten sich im wesentlichen auf folgende Hauptpunkte:

1. Schaffung einheitlicher Vorschriften, Beförderungspreise und Klasseneinteilung im Personen- und Güterverkehr für alle Bahnen,
2. Einrichtung durchgehender Züge zwischen Nachbarbahnen,
3. Betrieb von Schlaf- und Speisewagen,
4. Direkte Abfertigung von Personen und Gütern im gebrochenen Verkehr,
5. Einrichtung von Omnibuslinien als Zubringerverkehr,
6. Ausdehnung der Flußschiffahrt,
7. Verbesserung der Gleise, Bettungen, Brücken, Kunstbauten usw.,
8. Ergänzung und Instandsetzung der Fahrzeuge,
9. Verbesserung des Zugbetriebes,
10. Neuregelung der Angestelltenbezüge,
11. Vereinheitlichung der Eisenbahnfachschulen unter der Generaldirektion,
12. Schaffung eines Eisenbahn-Ausbildungsinstituts,
13. Vereinheitlichung der Eisenbahn-Krankenhäuser und Freigabe zur allgemeinen Benutzung,
14. Einrichtung von Hotelbetrieben an wichtigen Punkten,
15. Gewährleistung der Eisenbahnsicherheit durch eigenen Bahnschutz,
16. Förderung von Industrie und Landwirtschaft in Bahnnähe,
17. Neuzeitliche Gestaltung der Buchungsordnung, des Einkaufs und der Statistik.

Durch solche Maßnahmen ist die Generaldirektion nicht nur zu einer wirksamen Eisenbahneinrichtung, sondern auch zu einem verantwortungsvollen und tatkräftigen Wirtschaftskörper geworden.

Das Staatsbahnnetz.

Der Generaldirektion unterstehen folgende Staatsbahnen[1]:

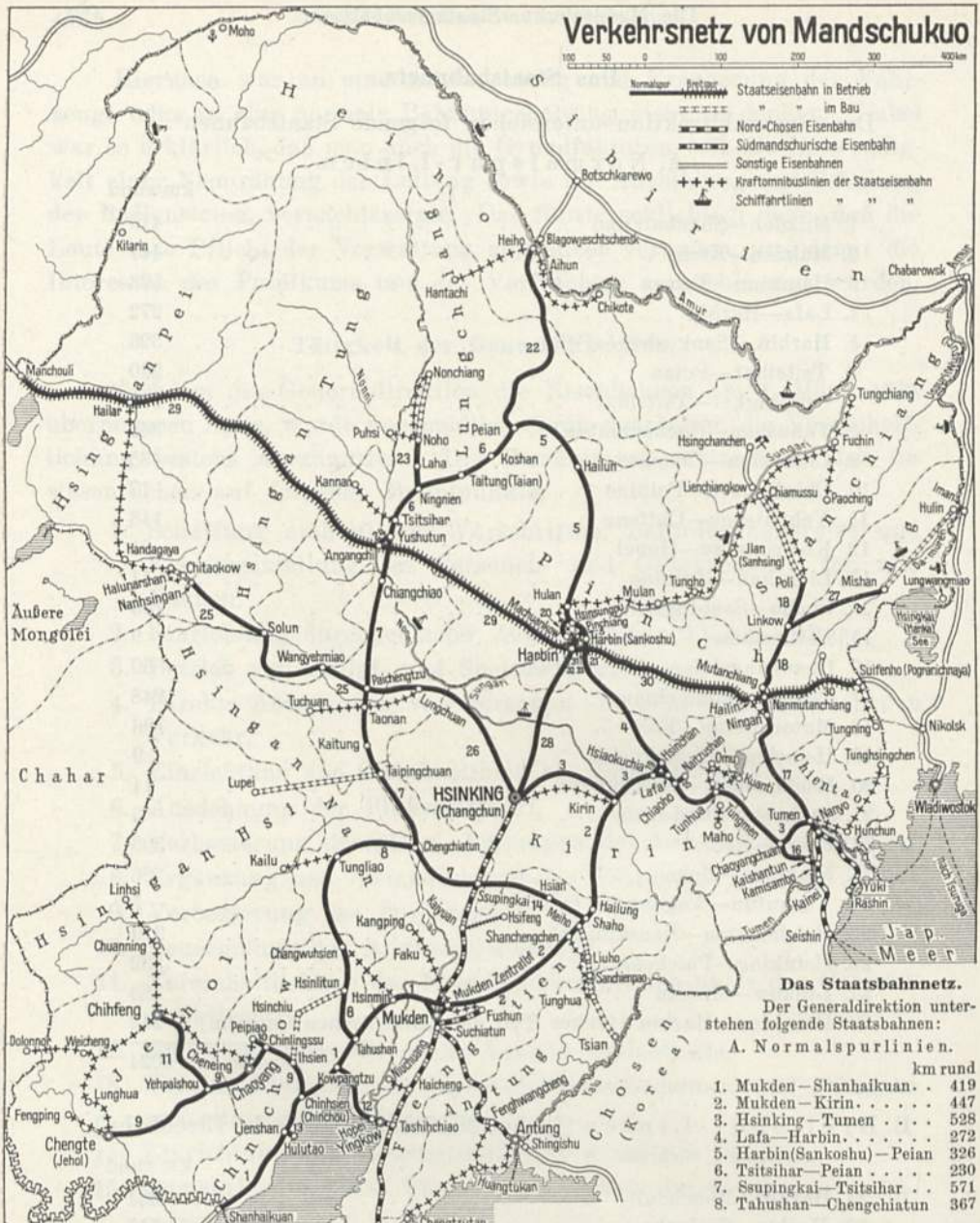
A. Normalspur-Linien.

	km rund
1. Mukden—Shanhaikuan	419
2. Mukden—Kirin	447
3. Hsinking—Tumen	528
4. Lafa—Harbin	272
5. Harbin (Sankoshu)—Peian	326
6. Tsitsihar—Peian	230
7. Ssupingkai—Tsitsihar	571
8. Tahushan—Chengchiatun	367
9. Chinhsien—Chengte	435
10. Chinlingssu—Peipiao	17
11. Yehpaishou—Chifeng	148
12. Kowpangtzu—Hopei	91
13. Lienshan—Hulutao	11
14. Shaho—Ssupingkai	156
15. Naitzushan—Chiaoho	9
16. Chaoyangchuan—Kaishantun	60
17. Tumen—Mutanchiang	248
18. Mutanchiang—Poli	196
19. Hsinchan—Hsiaokuchia	9
20. Machuankow—Hsinsungpu	11
21. Sankoshu-Bund-Linie	3
22. Peian—Heiho	303
23. Ningnien—Noho	86
24. Yushutun—Angangchi Ost	5
25. Paichengtzu—Nanshingan	319
26. Hsinking—Paichengtzu	332
27. Linkow—Mishan	183
28. Hsinking—Harbin (früher Teil der Chinesischen Ostbahn)	242
zusammen	6024

B. Breitspur-Linien (früher Nordmandschurische Eisenbahn).

		km rund
29. Harbin—Manchouli		934
30. Harbin—Suifenho		546
31. Harbin—Pinchiang	bei Harbin	2
32. Pristan-Bund	bei Harbin	4
33. Nr. 8 District-Bund	bei Harbin	3
zusammen		1489
Insgesamt		7513

[1] Vgl. die beigegebene Übersichtskarte.



Das Staatsbahnnetz.

Der Generaldirektion unterstehen folgende Staatsbahnen:

A. Normalspurlinien.

	km rund
1. Mukden—Shanhaikuan	419
2. Mukden—Kirin	447
3. Hsinking—Tumen	528
4. Lafa—Harbin	272
5. Harbin(Sankoshu)—Peian	326
6. Tsitsihar—Peian	230
7. Ssupingkai—Tsitsihar	571
8. Tahushan—Chengchiatun	367
9. Chinhsien—Chengte	435
10. Chinlingssu—Peipiao	17
11. Yehpaishou—Chifeng	148
12. Kowpangtzu—Hopei	91
13. Lienshan—Hulutao	11
14. Shaho—Ssupingkai	156
15. Naitzushan—Chiaoho	9
16. Chaoyangchuan—Kaishantun	60
17. Tumen—Mutanchiang	248
18. Mutanchiang—Poli	196
19. Hsinchan—Hsiaokuchia	9
20. Machuankow—Hsinsungpu	11
21. Sankoshu-Bund-Linie	3
22. Peian—Heiho	303
23. Ningnien—Noho	86
24. Yushutun—Angangchi Ost	5
25. Paichengtzu—Nanshingan	319
26. Hsinking—Paichengtzu	332
27. Linkow—Mishan	183
28. Hsinking—Harbin (früher Teil der Chinesischen Ostbahn)	242
zusammen	6024

B. Breitspurlinien (früher Nordmandschurische Eisenbahn).

	km rund
29. Harbin—Manchouli	934
30. Harbin—Suifenho	546
31. Harbin—Pinehiang	2
32. Pristan-Bund	4
33. Nr. 8 District-Bund	3
bei Harbin	
zusammen	1489
Insgesamt	7513

Nachdem die Chinesische Ostbahn nach fast zweijährigen Verhandlungen am 23. März 1935 von Sowjetrußland an Mandschukuo übergeben wurde, unterstellte man sie samt ihren Nebenbetrieben der Generaldirektion, die folgende Maßnahmen traf:

1. Der Name der Bahn wurde wie folgt geändert: Man teilte die Bahn in drei Streckenabschnitte, die als die neuen Linien Harbin—Manchouli, Harbin—Suifenho und Hsinking—Harbin dem Netz einverleibt wurden.

2. Der schwankende Goldrubelkurs wurde durch den Mandschukuo-Yuan ersetzt.

3. Wenn auch die Neuordnung schon allein erhebliche Frachtermäßigungen mit sich brachte, senkte man die Frachtsätze selbst auf die Höhe der Normalfrachten der Staatsbahnen. Der hierdurch zu erwartende Einnahmeausfall wird auf rund 5,6 Millionen Yuan jährlich angenommen.

4. Abschaffung der Platzgebühren, die vordem jeder Reisende in Tag- und Nachtzügen neben dem Normalfahrpreis zahlen mußte. Sie betrugen 6, 4 und 1 Goldrubel für die 1., 2. und 3. Wagenklasse.

5. Änderung der Spurweite zwischen Hsinking und Harbin. Auf dem Wege zwischen Dairen und Harbin erlitt der Verkehr früher dadurch eine unangenehme Unterbrechung, daß die Züge gewechselt werden mußten, da in Hsinking die Breitspur begann, die in 240 km nach Harbin führte. Die Generaldirektion, die die Bedeutung einer durchgehenden Spurweite für den Verkehr erkannte, bereitete alsbald nach Übernahme der Betriebsführung die Neuverlegung der Gleise derart einzigartig vor, daß am 31. August 1935 innerhalb von 2 Stunden 50 Minuten mit Hilfe von 2000 geübten Arbeitern und Sachverständigen der Wechsel zur Normalspurweite ohne die geringste Verkehrsunterbrechung durchgeführt werden konnte. Damit hatte die Generaldirektion eine Tat vollbracht, die bis dahin in der Eisenbahngeschichte jenes Teils des Fernen Ostens noch nicht zu verzeichnen gewesen war. Die Fahrzeit der Schnellzüge zwischen Dairen und Harbin wurde dadurch von 18½ auf 13½, also um 5 Stunden verkürzt. Noch erheblicher ist der Nutzen für den Güterverkehr, der infolge Fortfalls der Umladung noch größeren Zeitgewinn sowie eine beträchtliche Einschränkung der Verluste durch Beschädigungen für sich buchen kann.

Neuordnung der Südmandschurischen Eisenbahn.

Das Statut über die Neuordnung der Südmandschurischen Eisenbahn ist am 24. September 1936 von der japanischen Regierung genehmigt worden. Hiernach ist die zu Beginn erwähnte Verschmelzung mit den Staatsbahnen praktisch vollzogen. Die Generaldirektion in Mukden verwaltet nunmehr ein Eisenbahnnetz von 8838,3 km, von denen, außer den eingangs bereits genannten Netzen, noch 329,4 km auf die nordkoreanischen Bahnen entfallen.

Die Südmandschurische Eisenbahn-Gesellschaft übernimmt die bisher bei den mandschurischen und nordkoreanischen Bahnen beschäftigten Beamten, Angestellten und Arbeiter, so daß sich ein Gesamtpersonalbestand an Eisenbahnern von rund 110 000 ergibt.

In der von der Südmandschurischen Eisenbahn-Gesellschaft geleiteten Generaleisenbahndirektion werden folgende Abteilungen eingerichtet: 1. die Finanzabteilung, 2. die Verkehrsabteilung, 3. die Betriebsabteilung, 4. die Planabteilung, 5. der Ingenieurausschuß, 6. die Bauabteilung, 7. das Betriebskomitee, 8. Bahnpolizei-Abteilung.

Unter der Verwaltung der Generaldirektion stehen folgende Stellen:

1. die örtlichen Verwaltungsstellen (es werden acht Eisenbahndirektionen in Chinchou, Kirin, Mutanchiang, Harbin, Tsitsihar, Mukden, Dairen und Nord-Chosen eingerichtet, denen bestimmte, im Statut festgelegte Strecken zugeteilt werden),
2. die örtlichen Eisenbahngeschäftsstellen,
3. die Eisenbahnlehranstalten,
4. die Eisenbahnforschungsanstalten,
5. Zweigstellen in Tokio, Hsinking, Tientsin und Shanghai.

Bau neuer Linien.

Bei der Größe von Mandschukuo ist das vorhandene Verkehrsnetz als recht dünn zu bezeichnen. Rechnet man den 7513 km die 1129 km der am 1. Oktober 1936 nun auch in das Staatsbahnnetz aufgegangenen Südmandschurischen Eisenbahn hinzu, so erhält man insgesamt nur 8838 km Gesamtlänge. In dieser Zahl sind rund 350 km Privatbahnen nicht berücksichtigt.

In Erkenntnis des wirtschaftlichen Wertes weiterer Durchdringung des Landes stellte die Generaldirektion ein umfassendes Neubauprogramm auf, das fast 4000 km neue Strecken vorsah. Nahezu 3000 km sind davon inzwischen fertiggestellt worden.

Nach der Übernahme der Staatsbahnen neu gebaute Strecken:

	km
1. Peian—Heiho	303
2. zwischen Taitung und Peian der Tsitsihar-Peian-Linie	102
3. zwischen Peian und Hailun der Harbin-Peian-Linie	106
4. zwischen Tunhua und Tumen der Hsinking-Tumen-Linie	189
5. zwischen Laha und Noho der Ningnien-Noho-Linie	38
6. Lafa-Pinchiang (Harbin)-Linie	272
7. Sankoshu-Bund	3
8. Hsiaokuchia—Hsinchan	9
9. Chaoyangchuan—Kaishantun	60
10. Tumen—Mutanchiang	248
11. Hsinking—Paichengtzu	332
12. Chinhsien—Chengte	435
13. zwischen Wangyehmiao und Nanshingan (Paichengtzu-Halunarshan-Linie)	237
14. Yehpaishou—Chihfeng	148
15. Linkow—Mishan	183
16. Mutanchiang—Poli	196
17. Hsian—Ssupingkai	82
zusammen	2943

Strecken im Bau oder Entwurf:

	km
1. zwischen Nanshingan und Halunarshan	22
2. Poli und Chiamussu	135
3. Hsinlitun und Hsinchiu	63
4. Hsinchiu und Ihsien	68
5. Meiho und Tunghua	150
6. Tunghua und Tsian	90
7. Taipingchuan und Lupei	174
8. Noho und Nonchiang	91
9. Mishan und Hulin	165
zusammen	958

Finanzielle Ergebnisse:

Jahr	Einnahme	Ausgabe	Überschuß
	abgerundet auf 1000 Yuan		
1932	50 225	38 410	11 815
1933	54 044	43 684	10 360
1934	72 025	55 833	16 192
1935	76 422	53 840	22 582

Wenn auch die Zahlen für 1932 und 1933 im Hinblick auf das von der Generaldirektion neu eingeführte Rechnungsverfahren keinen einwandfreien Vergleich zulassen, wird die Übersicht dem Leser trotzdem einen allgemeinen Überblick über die finanzielle Entwicklung gestatten. Die im Jahre 1933 im Vergleich zu 1932 gegenüber dem Einnahmezuwachs verstärkte Ausgabe ist durch die Einrichtung der Generaldirektion, die Beschäftigung zahlreicher neuer Fachmänner, die Schaf-

fung neuer Verwaltungsgebäude und Anlagen usw. entstanden. Die starke Zunahme der Einnahmen in den Jahren 1934 und 1935 und die Steigerung des Überschusses geben ein wirkungsvolles Bild von dem wirtschaftlichen Erfolg der Betriebsführung unter der Generaldirektion. Hierbei ist der Einnahmesprung von 1933 zu 1934 in Höhe von 30 % als geradezu einzigartig anzusehen. Noch deutlicher prägt sich die Wirtschaftlichkeit der Neuordnung in den Ergebnissen für 1935 aus, wo bei einem Rückgang der Ausgaben und einer geringeren Einnahmesteigerung der Überschuß auf über weitere 6 Millionen Yuan erhöht werden konnte.

Die noch in einem besonderen Rechnungswerk zusammengefaßten Ergebnisse der früheren Chinesischen Ostbahn sind in obigen Zahlen nicht einbegriffen.

Das Rechnungswerk, das vor der Neuordnung der Verwaltung am 1. April 1934 für jede Linie erstellt wurde, wird jetzt direktionsweise zusammengefaßt.

Aus den Angaben für 1934 und 1935 ist der günstige Einfluß der einheitlichen Leitung unter der Generaldirektion ohne weiteres ersichtlich. Für die Folgezeit darf aber nicht vergessen werden, daß bei weiterem Steigen der Einnahmen der Überschuß naturgemäß solange nicht in dem gleichen Maße folgen wird, bis die in die jung erschlossenen Gebiete geführten neuen Bahnen infolge der dadurch bedingten Belebung sich selbst bezahlt machen werden. Bedeutet dies zunächst ein über einen längeren Zeitraum sich erstreckendes Opfer der Eisenbahn, so wird sich der Ausbau des Netzes auf lange Sicht als eine für die gesamte Volksgemeinschaft segensreiche Tat erweisen.

Kraftomnibuslinien.

Mandschukuo war in der glücklichen Lage, für seinen Beförderungsdienst die Erfahrungen auf dem amerikanischen und europäischen Festland ausnutzen zu können. Hierzu gehört auch der Betrieb von Kraftwagenlinien neben den Eisenbahnen. Die amerikanischen und europäischen Eisenbahnen haben den scharfen Wettbewerb des Kraftwagens nicht vorausgesehen, sonst wäre die Lage heute wahrscheinlich in vielem anders. Die Regierung von Mandschukuo hatte von den Vorbildern hinreichend gelernt. Sie betraute die Generaldirektion mit der Betriebsführung praktisch aller Omnibuslinien. Die Regierung beschleunigt ihr im Jahre 1932 begonnenes Bauprogramm, das 60 000 km Staatsstraßen vorsieht. Nach Vollendung des Bauvorhabens wird die Zahl der von der Generaldirektion betriebenen Kraftwagenlinien noch erheblich steigen.

Zur Zeit betreibt die Generaldirektion folgende Linien[1]:

[1] Vgl. die beigegebene Übersichtskarte.

	km	km
Antung-Chengtzutan-Linie		296
Antung—Chengtzutan	214	
Huangtukan—Fengwangcheng	82	
Shanchengchen-Tunghua-Linie	145	145
Mukden-Fushun-Linie	56	56
Haicheng-Niuchuang-Linie	25	25
Mukden-Chengchiatun-Linie		119
Mukden—Faku	89	
Faku—Kangping	30	
Hsinmin-Changwuhsien-Linie	62	62
Jehol-Linie		939
Peipiao—Chihfeng	230	
Chengte—Fengping	100	
Chengte—Chihfeng	265	
Chihfeng—Linhsi	210	
Weicheng—Dolonnor	130	
Lingyuan—Lingyuan Bahnhof	4	
Hsinking-Kirin-Linie	126	126
Hsinking-Taonan-Linie		110
Lungchuan—Taonan	110	
Tunhua-Hailin-Linie		170
Tunhua—Kuanti	32	
Ningan—Hailin	30	
Tungmen—Maho	28	
Tunhua—Omu	50	
Kuanti—Omu	30	
Tungman-Linie		235
Tumen—Hunchun	73	
Hunchun—Tunghsingchen	100	
Tungning—Suifenho	62	
Noho-Heiho-Linie		392
Aihun—Heiho	33	
Aihun—Chikote	114	
Heiho—Hantachi	124	
Noho—Puhsi	30	
Noho—Nonchiang	91	
Hsingan-Linie		406
Chitaokow—Halunarshan	16	
Halunarshan—Hailar	285	
Taonan—Tuchuan	105	
Tsitsihar-Chaluntun-Linie		107
Tsitsihar—Kannan	107	
Harbin-Tungchiang-Linie		916
Harbin—Hulan	23	
Hulan—Mulan	122	
Mulan—Chiamussu	273	
Chiamussu—Tungchiang	218	
Chiamussu—Poli	160	
Fuchin—Paoching	120	
Gesamtlänge der 15 Linien		4104

Außer vorstehenden Linien sind weitere in einer Gesamtausdehnung von nochmals 4000 km geplant. Das Netz der Kraftwagenlinien wird hiernach dem Eisenbahnnetz an Ausdehnung kaum noch nachstehen.

Nachdem infolge umfangreicher Neubeschaffungen von Betriebsmitteln im Jahr 1933 die Ausgaben von 1 398 000 Yuan die Einnahmen um 811 000 Yuan überstiegen, ging der Fehlbetrag im Jahr 1934 bei einer Verdoppelung der Einnahme (1,27 Millionen) schon auf 660 000 Yuan zurück. Für das Jahr 1935 halten sich Einnahmen und Ausgaben mit je rund 2½ Millionen nahezu die Waage. Eine Verbesserung der Betriebsziffer wird allmählich eintreten, sobald sich das neue Verkehrsmittel mehr eingebürgert hat und die Bevölkerungszahl in den meist schwach besiedelten Gegenden weiter angestiegen sein wird. Schon 1934 wäre das Ergebnis besser gewesen, wenn nicht schlechte Witterverhältnisse die noch unzulänglich gepflasterten Straßen zeitweilig für den Verkehr unbenutzbar gemacht hätten. Unter diesen Umständen konnte der Verkehr mit Hilfe von Kamel und Pferd erfolgreichen Wettbewerb treiben. Außerdem konnten mehrere Landstraßen, von denen man verhältnismäßig hohe Einnahmen erwartete, nicht rechtzeitig dem Verkehr übergeben werden.

Flußschiffahrt.

Die bis zur Errichtung des neuen Staates in Händen von fünf verschiedenen Gesellschaften liegende Flußschiffahrt wurde von der Regierung übernommen, die den Betrieb der Generaldirektion übertrug. Diese faßte alle Betriebe am 1. April 1934 zu dem Harbiner Flußschiffahrts-Verband zusammen, um den für alle Beteiligten schädlichen Wettbewerb untereinander auszuschalten. Für die Kontrolle des Verbandes schuf sie die Harbiner Schiffahrtsdirektion. Der Verband betreibt Schiffahrt hauptsächlich auf den Flüssen Sungari, Amur, Liao, Nonni und Yalu.

Es verkehren folgende Linien[1]:

	km
Harbin—Fuchin	614
Harbin—Heiho via Fuchin	1418
Heiho—Moho	827
Moho—Kilarin	623
Harbin—Hulin	1286
Hulin—Lungwangmiao	286
Hulin—Mishan	350
Harbin—Chiangchiao	503
Harbin—Kirin	738
zusammen	6645

[1] Vgl. die beigegebene Übersichtskarte.

Zur Förderung des Verkehrs auf den Oberläufen der nordmandschurischen Flüsse sah man für 1936 den Bau hochwertiger leichter Schiffe für Personen- und Frachtverkehr vor, die auf den Linien Moho—Kilarin und Hulin—Mishan in Dienst gestellt werden.

Auf den Flüssen Yalu und Liao steckt der Ausbau der modernen Schiffahrt noch in seinen Anfängen. Der bisher dort aufkommende Verkehr wurde von behelfsmäßigen leichteren Fahrzeugen wahrgenommen.

Während im Jahr 1932 die Betriebsrechnung bei einer Einnahme von rund 900 000 Yuan noch einen Fehlbetrag von 870 000 Yuan aufwies, konnten in den Jahren 1934 und 1935 bereits Gewinne von mehreren hunderttausend Yuan erzielt werden. Die Einnahmen sind inzwischen auf rund 1½ Millionen Yuan gestiegen. Der Erzielung größerer Gewinne stehen erhebliche Schwierigkeiten entgegen. Infolge des strengen Winters können die Linien meist nur 7 Monate lang betrieben werden, so daß das Personal 5 Monate lang ohne gewinnbringende Arbeitsleistung bezahlt werden muß. Im übrigen sind Strecken wie Harbin—Hulin, Harbin—Kirin und Heiho—Moho reine Zuschußbetriebe, die aus öffentlichem Interesse aufrechterhalten werden müssen, da keine anderen neuzeitlichen Verkehrsmittel jene Orte miteinander verbinden. Auch für später ist keine finanzielle Besserung zu erwarten, da ein großer Teil des Verkehrs auf die Eisenbahn übergehen wird, sobald weitere in Aussicht genommene Verbindungen gebaut sein werden.

Nebenbetriebe.

Der Generaldirektion der Mandschukuo-Staatsbahnen ist nicht nur die Aufgabe gestellt, Personen und Güter zu befördern. Ihre Fürsorge erstreckt sich auch auf solche Unternehmen, die dazu bestimmt sind, die allgemeine Entwicklung des Landes zu fördern, woraus dann später die Bahn wieder ihren Nutzen ziehen wird.

Eine ihrer ersten größeren Maßnahmen in dieser Beziehung waren der Ausbau und die einheitliche Zusammenfassung des Bahnschutzes, der bei den bekannten Verhältnissen in der Mandschurei nicht entbehrt werden konnte. Der Erfolg im Rückgang der Bahnfrevel war ungeheuer, da die Zahl der Fälle im Winterhalbjahr 1934/35 gegenüber dem gleichen Zeitraum 1932/33 auf etwa ein Zwanzigstel sank.

Um den Schutz der Bahnen weiter zu erhöhen, hat die Generaldirektion sogenannte „Eisenbahn-Schutzdörfer" geschaffen. Jede von den rund 3000 Einheiten besteht aus mehreren kleinen Orten mit zusammen etwa 100 Haushaltungen. Unter Ausschluß der Großstädte umfaßt diese Einrichtung rund 5,8 Millionen Einwohner, deren Aufgabe es

ist, die Bahnverwaltung oder den Bahnschutz von beabsichtigten Banditenüberfällen, Bahnfreveln usw. zu benachrichtigen. Als Belohnung erhalten sie gute Saaten oder sonstige kleine Geschenke oder Verdienstplaketten.

Der Eisenbahnjugendschutz, eine Nebengruppe der Mandschukuo-Pfadfinder, wird planmäßig ausgebildet. Diese Organisation umfaßt zur Zeit 30 000 Jungen, die in 2 Hauptgruppen (von 11 bis 15 und von 16 bis 20 Jahren) eingeteilt sind.

Die Generaldirektion befaßt sich im Auftrage der Regierung auch mit der Förderung von Landwirtschaft und Industrie sowie mit der Städteplanung in den von den Bahnlinien durchstreiften Gebieten. Auf Einzelheiten dieser Organisation hier einzugehen verbietet der Rahmen dieser kurzen Übersicht.

Schließlich sei aber noch erwähnt, daß die Generaldirektion auch hinsichtlich der Schulung des Personals (Fach-, Lehrlings- und Zentralschulen) und der Schaffung eines sanitären Dienstes (Rettungskasten, Krankenhäuser, Arztzug) alles tut, um den neuzeitlichen Anforderungen an eine große öffentliche Verkehrsanstalt auch in dieser Beziehung gerecht zu werden. *Pausin.*

Die Trans-Iranische Eisenbahn.

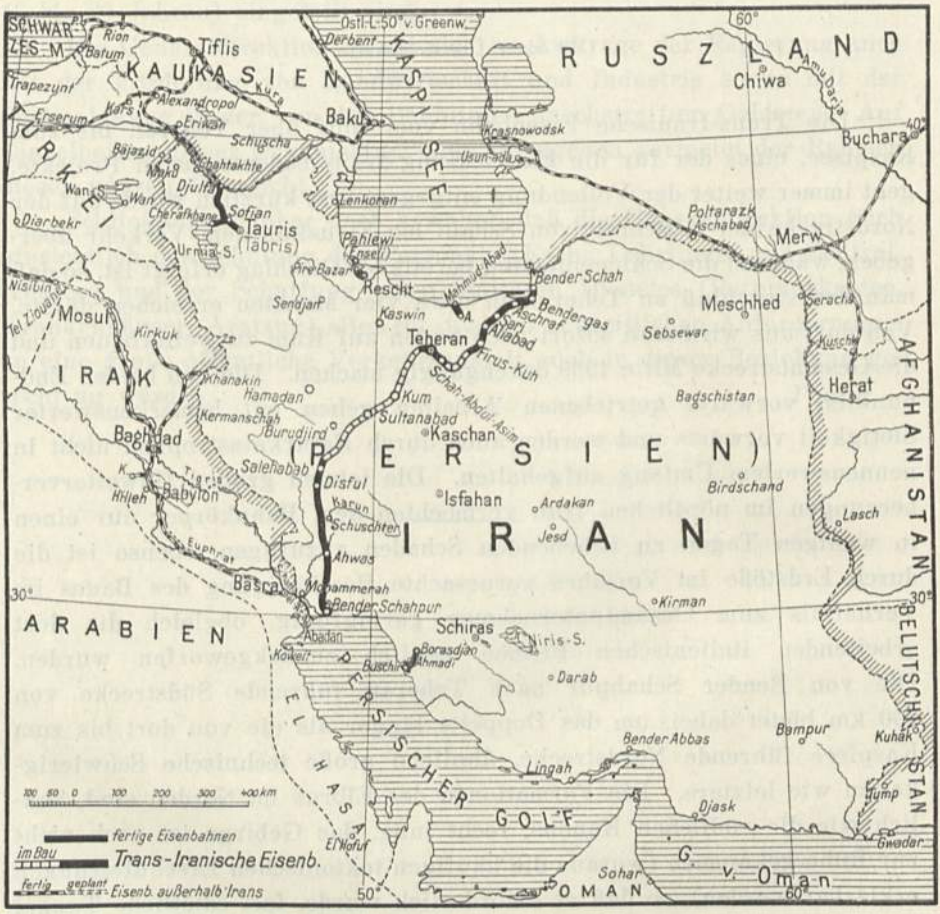
Von
Reiner Olzscha in Berlin.

(Mit einer Übersichtskarte.)

Die Trans-Iranische Eisenbahn vom Golf über Teheran bis zum Kaspisee, eines der für die Entwicklung Irans bedeutsamsten Projekte, geht immer weiter der Vollendung entgegen; erst kürzlich wurde auf der Nordstrecke der Abschnitt von Schahi bis Firuskuh dem Verkehr übergeben, während die Schienenlegung bereits bis Qischlag erfolgt ist, so daß man den Anschluß an Teheran in etwa vier Monaten erreichen dürfte. Von dort aus wird man sofort nach Süden auf Kum zu weiterbauen und die Gesamtstrecke Mitte 1939 durchgängig machen. Die von beiden Endpunkten vorwärts getriebenen Arbeiten gehen mit bemerkenswerter Stetigkeit vorwärts und werden auch durch Naturkatastrophen nicht in nennenswertem Umfang aufgehalten. Die letzten großen Unwetterverheerungen im nördlichen Iran vermochten dem Bahnkörper nur einen in wenigen Tagen zu behebenden Schaden zuzufügen, ebenso ist die durch Erdstöße im Vorjahre verursachte Beschädigung des Baues im Verhältnis zum Gesamtunternehmen geringfügig, obgleich die dort arbeitenden italienischen Firmen zeitlich zurückgeworfen wurden. Die von Bender Schahpur nach Teheran führende Südstrecke von 950 km bietet dabei, um das Doppelte länger als die von dort bis zum Kaspisee führende Nordstrecke, ähnliche große technische Schwierigkeiten wie letztere. Die Formationen des Elbrus im Norden sind, ähnlich wie die südlichen Kanons, recht jung, das Gebirge ist noch nicht zur Ruhe gekommen (woraus die häufigen tektonischen Erschütterungen erklärbar werden), so daß es erforderlich wurde, fast sämtliche Tunnel auszumauern, was bei den großen Tunnelanlagen europäischer Bahnen selten der Fall ist. Weiterhin ist die Steigung bemerkenswert, die im Nordteil zwischen Polesefid und Gaduk 28‰ beträgt, während sie im Süden durchschnittlich nur 15‰ erreicht. Die Paßhöhe Gaduk selbst wird nicht frei überschritten, sondern in etwa 1900 m Höhe in einer Länge von knapp 3 km untertunnelt. Dieser schwierige Nordteil ist heute völlig fertiggestellt, und eine Fahrt mit dem bereits täglich in beiden Richtungen verkehrenden Zug vermittelt, falls das Wetter klar

ist, großartige Panoramen, die die Strecke mit Recht in Parallele zur St. Gotthardbahn zu setzen erlauben.

Die Gesamtbaukosten der Bahn inklusive rollendem Material werden sich auf mindestens 3000 Millionen Rial belaufen. Diese Summe darf keinesfalls, wie es leider oft geschieht, unter dem liberalistischen Gesichtswinkel betrachtet werden, der bisher für alle Bahnbauprojekte im



Vorkriegspersien maßgebend war. Die Bahn ist ideell eine Schöpfung von Riza Schah Pahlevi und weicht in fast allen Punkten von den bisherigen Entwürfen ab, die teils imperialistischen, teils rein kommerziellen Zielen fremder Kapitalien dienen sollten, ja ist ersteren geradezu entgegengesetzt, wie die Wahl der Endpunkte verrät. Bender Schah am Kaspisee ist nach Urteil des Hafenexperten Dr. Lohmeier nicht nur der bestgeeignete, sondern gibt auch dem Import und Export

der Nordprovinzen Irans eine andere Richtung, da bisher der Hafen Qazian Pahlewi im Anschluß an das russische Netz der wichtigste war. Bender Schah wird ferner einen erheblichen Teil der bisher nach dem Sowjethafen Krasnowodsk abgehenden Ladungen aufnehmen, besonders wenn die Verbindung nach Chorassan ausgebaut ist. Diese aufblühende Provinz im Nordosten des Reiches wird somit in Zukunft nicht mehr von der Monopolstellung der russischen Aschabader Transkaspistrecke abhängig sein und kann eine vollkommen selbständige Exportpolitik treiben. Der genannte Hafen, durch kleine Kabotage in Verbindung mit Pahlewi und einer künftigen Querlinie zum Schwarzen Meer, dürfte dem bisher allein bestehenden russischen Transitweg einen ebenbürtigen an die Seite stellen. Die Wahl des Südendpunktes ist im Hinblick auf die industrielle und handelspolitische Entwicklung und die wenig vorteilhaften Eigenschaften des Zollhafens Mohammerah die gegebene, wobei nicht zu vergessen ist, daß Bender Schahpur an der Spitze des Iranischen Golfs und nicht am Indischen Ozean liegt!

Über Nutzen und Zweck dieser Eisenbahn ist viel Unrichtiges behauptet worden. Es ist zutreffend, daß die Exponiertheit vieler Anlagen der Nordstrecke den militärisch-strategischen Wert stark verringert; da dies aber keinesfalls die Hauptaufgabe der Linie ist, darf man diesen Mangel nicht zu hoch veranschlagen. Ebensowenig scheint es richtig zu sein, daß die Gefährdung der Bahn durch Naturgewalten größer ist als bei den entsprechenden Linien in anderen Ländern. Man hat ferner oft gemeint, daß der Ausbau einer Autostraße wenigstens im Norden nicht so kostspielig und praktischer gewesen wäre. Es ist noch in Erinnerung, daß Ford nach Fertigstellung der Bahntrassierung ein großzügiges Bauprojekt vorgeschlagen hat, das den Ausbau der heute neben der Eisenbahn hinlaufenden Straße zum Ziele hatte. Abgesehen davon, daß die Instand- und Offenhaltung einer Straße quer durch den Elburs nicht unerhebliche Summen verschlingen würde und überdies westlich davon eine ähnliche Straße neuerdings fertiggestellt worden ist, würde ihre Kapazität bei weitem nicht die einer Eisenbahn sein. Jedenfalls wird eine derartige Straße nicht dem Hauptzweck jener gerecht, den man in inner- und wirtschaftspolitischen Motiven sehen muß. Durch die 1300 km lange Strecke werden die Südwest- und Nordostecke des Reiches miteinander in Verbindung gebracht und somit die Verschmelzung bisher wenig miteinander in Beziehung stehender Provinzen mit eigenem Stammescharakter erleichtert. Für die Erschließung beispielsweise der Turkmenensteppe wird sie von größter Wichtigkeit sein, da die kaiserliche Regierung im Begriff ist, jene unsteten Stämme ansässig zu machen. Die schwarzen Filzzelte der Turkmenen sieht man

nur noch vereinzelt; sie sind nur den nomadisierenden Hirten vorbehalten, während die übrige Bevölkerung zum Bau einfacher Häuser angehalten wird, die der Überschwemmungen wegen eine Art von Pfahlbauten darstellen. Selbst die über die Grenze aus Sowjetturkestan geflüchteten Kirgisen geben allmählich unter Anpassung an das wirtschaftliche Leben der übrigen Bevölkerung ihr Nomadenleben auf. Es ist wahrscheinlich, daß sich in wenigen Jahren auch die Turkmenensteppe nicht viel von den übrigen zivilisierten Gegenden Irans unterscheiden wird. Noch faßbar und bereits in nächster Zukunft erkennbar wird der wirtschaftliche Nutzen und Erfolg der Linie sein. Die fruchtbare Provinz Mazenderan wird als erste davon Nutzen haben, und Sachkenner sagen voraus, daß sie zur Speise- und Vorratskammer der mitteliranischen Gebiete bestimmt ist. Bereits heute ist eine große Zunahme der Felder festzustellen, und das nicht unter Kultur genommene Land vermindert sich mehr und mehr; die großzügigen Stadtbaupläne für Mazenderan und ihre rasche Verwirklichung verraten, ebenso wie die Abnahme der Malaria in der bisher als ungesund bekannten Gegend, den Einfluß der neuen Verkehrsader. Teheran, jene merkwürdige Großstadtbildung im über 1200 m hohen Wüstenplateau, muß bald zur Halbmillionenstadt anwachsen; Industrien, die bisher wegen Mangel an Material (Holz, Kohle, Stein) und an Transportwegen nicht entstehen konnten, werden ebenso wie manches noch fehlende Handwerk dort Fuß fassen. Obwohl das nordiranische Randgebirge reich an Kohlenlagern ist, war bisher der Abbau infolge der schwierigen Transportverhältnisse nur in primitivem Maßstab erfolgt; heute führt die Bahn stellenweise durch solche hindurch, und bei Sirab fördert man bereits in größerem Umfang. Die Bahn wird allerdings weniger Nutzen daraus ziehen können, da man von der Kohlenförderung abgekommen und zur Schwerölfeuerung (Mazut) übergegangen ist. Bereits heute, wo die Bahn nicht einmal bis Teheran durchgeführt ist, erweist sich der Bedarf eines derartigen Verkehrsweges für die verschiedenen Wirtschaftskreise, und augenblicklich stehen nicht einmal genügend Wagen zur Verfügung, um der Nachfrage gerecht zu werden. Den Aufgaben, vor die die eingleisige Linie gestellt wird, ist sie bei einer theoretischen Kapazität von täglich 12 Zugpaaren zu je 800 t in beiden Richtungen bei weitem gewachsen, und die Rentabilität des Betriebes ist für bestimmte Abschnitte gesichert. Freilich ist die Amortisation der hohen Baukosten nur zu einem Bruchteil zu erwarten, eine Tatsache, die von vornherein in Rechnung gestellt wurde; denn die Bahn war eine nationale Aufgabe und staatspolitische Notwendigkeit und unterliegt somit nicht diesem kaufmännischen Kriterium. Die Finanzierung des Bauprogramms wurde zunächst durch die Einkünfte

aus dem Tee- und Zuckermonopol ermöglicht, zu denen später allerdings noch andere Fonds traten.

Die Durchführung sämtlicher Arbeiten wurde 1927 im Norden zunächst einem deutschen Konsortium, im Süden der amerikanischen Firma Ulen übertragen, die beide ein Gesamtkonsortium unter deutscher Oberleitung bildeten. Nach Ablauf des ersten Kontraktes war man im Norden bis Schahi, im Süden bis Disful gekommen, und der Staat versuchte nun selber in eigener Regie, unter Zuhilfenahme besonders schwedischer Ingenieure die Arbeiten weiter fortzusetzen. Erwartungsgemäß konnte aber ein bürokratischer Mechanismus einem so gewaltigen Programm nicht genügen, und man übertrug im Mai 1933 der dänisch-schwedischen Firma Kampsax als Consulting Engineer die Gesamtleitung des Unternehmens. Es soll hier nicht untersucht werden, welche Gründe gegen die Erneuerung des Kontraktes mit dem deutschen Syndikat vorlagen, sicher ist jedenfalls, daß es äußerst gewissenhafte und solide Arbeit leistete, und es muß sich erst noch erweisen, ob die Kosten seiner Nachfolger tatsächlich geringer sein werden. Die Firma Kampsax, der heute die ganze trans-iranische Linie untersteht, ist unter dem Namen „Nohab" durch die Herstellung eines großen Eisenbahnnetzes von 1000 km in der Türkei bekannt geworden. Sie hat, wie dort, auch in Iran nur die Oberkontrolle mit 10 % Verdienst, während die einzelnen Lose der Strecke an verschiedene einheimische und fremdländische, darunter vier italienische, je zwei französische, belgische, englische und einige andere Firmen vergeben wurden. Dabei ist die ursprünglich festgelegte deutsche Trasse in einzelnen wesentlichen Punkten verlassen worden; sollte die Bahn ursprünglich im Norden in einigen hundert Metern Höhe über der Talsohle laufen, so liegt sie heute meist in ihr, und an Stelle eines projektierten 5 km langen Tunnels hat man die Freiführung vorgezogen. Südlich von Teheran hat man die wichtigen dicht bevölkerten Gegenden um Choramabad, Burudjird, Nehawend, Hamadan und eventuell Qazwin im Westen liegen lassen und die kürzere Verbindung gewählt, die dafür stellenweise durch Ödland führt.

Das Material wird auf dem Wege der Ausschreibung geliefert. Die Spezialmaschinen kommen größtenteils aus Schweden, desgleichen hat man zu den vier ersten Krupplokomotiven zehn weitere aus Schweden angekauft und neuerdings in England vier extra starke Maschinen für die erwähnte steilste Steigung ab Polesefid bestellt, wo man auch eine große Reparaturwerkstatt einrichtet. Die Personenwagen sind der klimatischen Verhältnisse wegen mit einer Spezialaußenverkleidung aus afrikanischem Holz versehen und deutscher Herkunft, ebenso ist der Firma Lincke-Hoffmann die Lieferung eines Salonwagens für den Schah übertragen worden, während die beiden ersten aus Schweden stammenden dem Kronprinzen und dem Ministerrat zur Verfügung stehen werden.

Das Schienenmaterial kommt aus der Sowjetunion, ebenso der Zement für die Nordstrecke, während im Süden vor allem japanische neben europäischen Schiffen Zement löschen. Bei dem hohen monatlichen Verbrauch von 10 000 bis 12 000 t kann selbstverständlich die einheimische Produktion nur zu einem Bruchteil beitragen, vor allem beim Bau des Loses Bahnhof—Teheran. Die gesamten Anlagen des Zentralbahnhofes im Osten der Stadt mit Zoll-, Güter- und Personenbahnhof, Schuppen, Reparaturwerkstätten und Post nehmen ein Gelände von 3×4 qkm ein und haben umfangreiche Erdbewegungen erforderlich gemacht. Auch hier ist die Planung nach ausdrücklichen Angaben des Schah erfolgt, während der Firma „Sofitec" (Schweiz) die Ausführung übertragen worden ist. Der Ostflügel des in Eisenbeton aufgeführten Gebäudes enthält Räume für den Schah, von denen ein Sonderperron zu dem kaiserlichen Gleis führt. Hübsche Gartenanlagen, für die man in Iran außerordentlich viel Geschmack beweist, werden dem Ganzen im Verein mit der Nähe der Panoramen der benachbarten Bergriesen eine besondere Note verleihen. Die Bauzeit ist vertraglich auf 21 Monate schlüsselfertig festgelegt, und am 1. März des kommenden Jahres soll der erste Zug einlaufen. Erwähnenswert ist, daß im Südwesten der Gleisanlagen ein Industriegelände geschaffen werden soll, das zunächst hauptsächlich den Bedürfnissen der Anglo-Iranischen Öl-Companie dienen wird.

Es zeugt von großem Verständnis, daß man bei der Anlage und Durchführung der gesamten Projekte nicht kleinlich gewesen ist; denn die Bahn soll den Ansprüchen gerade der Zukunft gerecht werden. Man hat manchmal die Meinung geäußert, daß Iran in der glücklichen Lage gewesen sei, die Aera der Eisenbahnen überhaupt zu überspringen und sogleich in die der Autostraßen einzutreten. Es mag richtig sein, daß anderen Linien in Iran mit Ausnahme einiger noch zu erwähnender keine große Bedeutung zukommen könnte und tatsächlich der Ausbau großer Straßen, besonders mit Rücksicht auf die geographischen Eigenschaften des Landes, in verstärktem Maße erfolgen wird. Der Trans-Iranischen Bahn kommt aber aus all den genannten Gründen eine Sonderstellung zu. Die Pläne über andere Linien sind noch nicht bekannt. Man darf aber annehmen, daß der Anschluß an das nordtürkische Netz in Verfolgung einer selbständigen Exportpolitik noch geschaffen werden wird; ob aber die Verbindung über Mossul oder nach Erzerum angestrebt ist, läßt sich heute noch nicht mit Bestimmtheit sagen, obwohl der letzteren aus verschiedenen Gründen der Vorzug gegeben werden könnte. Andererseits warten die Türken den endgültigen Beschluß des iranischen Kabinetts ab, ehe sie ihre von Erzerum ausgehende Linie weiter nach Osten ausbauen. Mit Sicherheit läßt sich nur sagen, daß die wahrscheinlich einzige noch geplante Bahn ganz nach Ermessen des Schah für die Entwicklung und das Wohl Irans angelegt werden wird.

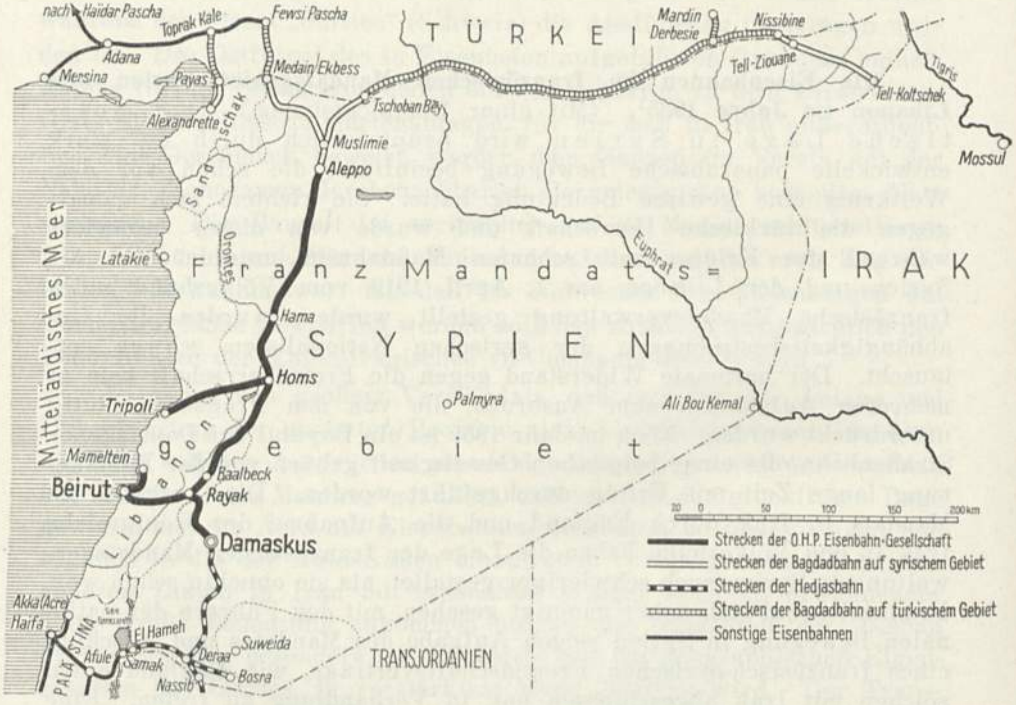
Kleine Mitteilungen.

Die Eisenbahnen im französischen Mandatsgebiet Syrien und Libanon im Jahre 1935[1]. (Mit einer Übersichtskarte.) Die politische Lage in Syrien wird hauptsächlich durch die stark entwickelte panarabische Bewegung beeinflußt, die schon vor dem Weltkrieg eine gewisse Bedeutung hatte. Sie richtete sich damals gegen die türkische Herrschaft und wurde von dieser besonders während des Krieges mit scharfen Maßnahmen unterdrückt. Als Syrien und der Libanon am 1. April 1919 vom Völkerbund unter französische Mandatsverwaltung gestellt wurden, wurden die Unabhängigkeitsbestrebungen der syrischen Nationalisten schwer enttäuscht. Der nationale Widerstand gegen die Fremdherrschaft kam in mehreren Aufständen zum Ausbruch, die von den Franzosen blutig unterdrückt wurden. Noch im Jahr 1935 ist ein Boykott der Damaskener Straßenbahn, die einer belgischen Gesellschaft gehört, von der Bevölkerung lange Zeit mit Erfolg durchgeführt worden. Die Aufgabe des Mandats in Irak durch England und die Aufnahme des Königreichs Irak in den Völkerbund haben die Lage der französischen Mandatsverwaltung in Syrien noch schwieriger gestaltet, als sie ohnehin schon war. Frankreich hat sich daher genötigt gesehen, mit den Führern der nationalen Bewegung in Syrien wegen Aufgabe des Mandates und Abschluß eines französisch-syrischen Freundschaftsvertrags, wie England einen solchen mit Irak abgeschlossen hat, in Verhandlung zu treten. Eine endgültige Einigung über die künftige Regelung des Verhältnisses zwischen Frankreich und Syrien ist noch nicht erfolgt.

Die allgemeine wirtschaftliche Lage in Syrien und Libanon hat sich unter der französischen Mandatsverwaltung gegen früher offensichtlich erheblich gebessert. Durch den Ausbau eines weitverzweigten Straßennetzes hat sich ein bedeutender Autoverkehr im Lande entwickelt, und auch abgelegene Gegenden sind dem Verkehr erschlossen. Es ist eine einheimische Industrie entstanden, die gewisse Rohstoffe des Landes mit Erfolg verarbeitet. Die Landwirtschaft als wichtigster Teil des syrischen Wirtschaftslebens ist sehr gefördert worden. Gerade im Jahr 1935 hatte sie eine besonders gute Ernte. Bemerkenswert ist der Aufschwung, den der Baumwollanbau im Bezirk

[1] Vgl. Archiv f. Eisenbahnwesen, Jahrg. 1934, S. 200 u. ff.

Aleppo genommen hat. In den Städten Damaskus, Aleppo und Homs hat die Textilindustrie und im Libanon der Seidenanbau und die Verarbeitung der einheimischen Seide eine nicht geringe Bedeutung. Der Wert der Gesamteinfuhr übersteigt allerdings den der Ausfuhr noch bedeutend, nimmt aber infolge der Hebung der einheimischen Industrie immer mehr ab. Die Ausfuhr geht hauptsächlich in die Nachbarländer Palästina und Türkei. Deutschland hat durch seinen Austritt aus dem Völkerbund sein Anrecht auf Vorzugszölle verloren, aber durch besondere Vereinbarung für einen Teil seiner Ausfuhr nach Syrien Gleichberechtigung mit den übrigen Ländern des Völkerbundes erlangt.



Der Durchgangsverkehr nach und von Irak und Iran, der durch Autoverbindungen auf den Wüstenstrecken Aleppo—Mossul und Damaskus—Bagdad gut bedient wird, entwickelt sich günstig und hält den Wettbewerb gegen die zwischen Palästina und Bagdad eingerichtete Autoverbindung.

Die Eisenbahnen in Syrien und im Libanon bestehen gegenwärtig aus drei verschiedenen Netzen, die einer gemeinsamen Verwaltung unterstehen, nämlich der Direktion der französischen Eisenbahngesellschaft Damas-Hama et Prolongement, deren Sitz in Beirut ist. Diese drei Netze setzen sich zusammen aus

a) der regelspurigen Strecke Aleppo—Rayak und der schmalspurigen Strecke Beirut—Damaskus, die der französischen Gesellschaft Damas-Hama et Prolongement gehören;

b) den schmalspurigen Strecken Damaskus—Deraa—Nassib und Deraa—El Hameh der Hedjasbahn, die dem Wakf, d. i. der Verwaltung der mohammedanischen heiligen Güter, gehört;

c) den auf syrischem Gebiet liegenden regelspurigen Strecken der früheren Bagdadbahn, nämlich den Strecken Alexandrette—Payas (syrisch-türkische Grenze), Medain Ekbess—Aleppo—Tschoban Bey, die der durch das französisch-türkische Eisenbahnabkommen vom 27. Oktober 1932 gegründeten französischen Eisenbahngesellschaft gehören (vgl. Archiv für Eisenbahnwesen, Jahrg. 1933, S. 508 u. ff.). Diese Gesellschaft hat im Jahre 1934/35 von Nissibine aus auf syrischem Gebiet 70 km Strecke bis Tell Koltschek in der Richtung auf Mossul weitergebaut, die auch zu den syrischen Eisenbahnen gehören.

Die finanziellen Betriebsergebnisse dieser drei Eisenbahnen lassen sich aus den folgenden amtlich bekanntgegebenen Zahlen (in Syr. Franken) erkennen:

Jahr	Einnahmen	Ausgaben	Betr.-Zahl	Anleihen	Überschuß	Fehlbetrag	Vergütg. an Betriebsführer	Überschuß	Fehlbetrag
	a) Eisenbahngesellschaft Damas-Hama et Prolongement:								
1933	22 570 000	23 966 000	106,9%	377 800	—	11 173 200	1 056 000	—	12 239 000
1934	21 987 800	22 900 800	105,9%	386 400	—	10 799 400	1 056 000	—	11 855 400
1935	22 240 000	23 050 000	104,9%	420 000	—	10 730 000	1 056 000	—	11 786 000
	b) Hedjasbahn. 249 km.								
1933	5 179 300	5 749 000	111 %	—	—	570 000	420 420	—	991 000
1934	3 875 500	4 477 600	116 %	—	—	602 100	333 200	—	934 300
1935	4 170 000	4 300 000	103 %	—	—	130 000	369 600	—	499 600
	c) Teilstrecken der Bagdadbahn auf syrischem Gebiet. 267 km.								
1933	4 772 300	6 401 200	134 %	—	—	1 628 000	—	—	1 628 000
1934	4 727 900	4 621 500	98 %	—	106 400	—	—	106 400	—
1935	4 376 000	7 742 000	105 %	—	—	366 000	—	—	366 000

Der bei den französischen Privatbahnen entstandene Fehlbetrag bei der Betriebsführung muß nach einem besonderen Abkommen vom Jahr 1924 von der syrischen Landesverwaltung gedeckt werden, so daß den Aktionären eine Mindestverzinsung garantiert ist. Die Bevölkerung Syriens will, daß die Privatbahnen vom Staat angekauft werden und unter eine arabisch-nationale Verwaltung gestellt werden. Die französische Mandatsverwaltung stellt sich diesen Bestrebungen entgegen, weil dadurch das in den Bahnen angelegte französische Kapital geschädigt und der französische Einfluß im Lande eingeschränkt werden würde. Daß die syrischen Eisenbahnen und die Hedjasbahn schon seit Jahren mit Fehlbeträgen arbeiten, ist auf den außerordentlich starken Wettbewerb durch die Kraftwagen zurückzuführen. Im übrigen ist der Güterverkehr auf den syrischen Eisenbahnen hauptsächlich von dem Ausfall der Ernte im Innern des Landes abhängig.

Verschiedene Pläne für den Bau neuer Eisenbahnen in Syrien sind schon seit Jahren der Gegenstand mehr oder weniger eingehender Erhebungen gewesen. Das stärkste Interesse besteht für die Herstellung der Eisenbahnverbindung mit den wichtigen irakischen Handelsstädten Mossul und Bagdad. Auf syrischer Seite ist zu diesem Zwecke die frühere Bagdadbahnstrecke Aleppo—Nissibine bereits im Jahre 1935 um 70 km bis Tell Koltschek dicht an die irakische Grenze verlängert worden, und aus Irak wird in der letzten Zeit mitgeteilt, daß mit den Arbeiten für die Verlängerung der regelspurigen Strecke Bagdad—Baiyi über Mossul bis an den jetzigen Endpunkt Tell Koltschek der syrischen Eisenbahnen begonnen worden ist. *Dieckmann.*

Rußland, transkaukasische Staaten und Türkei[1]. Zu der am 9. Juli 1922 zwischen Rußland, Armenien, Aserbeidschan und Georgien einerseits und der Türkei andererseits abgeschlossenen Eisenbahn-Konvention ist Mitte Oktober 1936 ein Zusatzabkommen abgeschlossen worden. Dieses neue Abkommen regelt insbesondere die Frachtenberechnung im Eisenbahn-Grenzverkehr über Leninakan und sieht gewisse Erleichterungen für den durchgehenden Verkehr von Spezialwagen vor, die bisher an der Grenzstation umgeladen werden mußten. Der gegenwärtige Umfang dieses Verkehrs ist allerdings noch gering. Sobald aber Erzurun durch die im Bau befindliche türkische Staatsbahnstrecke Sivas—Erzurun an das übrige türkische Eisenbahnnetz angeschlossen sein wird, ist zu erwarten, daß der direkte russisch-türkische Eisenbahnverkehr eine größere Bedeutung gewinnen wird. Gegenwärtig bewegen sich über Leninakan größere Transporte von Eisenbahnbaumaterial aus Rußland für die türkischen Staatsbahnen. *Dieckmann.*

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen, Jahrg. 1929, S. 1338.

Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Disziplinarrecht.

Urteil des Reichsdisziplinarhofs Leipzig vom 4. Mai 1936 in der Disziplinaruntersuchung gegen den Weichenwärter R. auf die Berufung des Angeschuldigten gegen die Entscheidung der Reichsdisziplinarkammer zu St. — F 27/36 —.

Die mangelhafte Bedienung der Schranken eines Bahnübergangs, die zur Folge hat, daß 4 Menschen getötet, 2 weitere schwer- und 10 leichtverletzt wurden, stellt ein derart grobes Verschulden dar, daß ein so großes Unheil nur mit Dienstentlassung des schuldigen Beamten zu ahnden ist.

Gründe:

Das jetzt angefochtene Urteil der Reichsdisziplinarkammer in St. vom 13. Dezember 1935 hat den Angeschuldigten wegen Dienstvergehens zur Dienstentlassung mit der Maßgabe verurteilt, daß ihm auf die Dauer von 3 Jahren drei Viertel des Ruhegeldes und auf die Dauer von weiteren 3 Jahren die Hälfte des Ruhegeldes belassen werden. Vorher war der Angeschuldigte durch rechtskräftiges Urteil des Landgerichts in H. vom 30. Januar 1935 wegen fahrlässiger Eisenbahntransportgefährdung in Tateinheit mit vier Vergehen der fahrlässigen Tötung und mit zwei Vergehen der fahrlässigen Körperverletzung zu der Gefängnisstrafe von ein Jahr verurteilt worden. Die dem Urteil des Landgerichts zugrunde liegenden Feststellungen, die für das Dienststrafverfahren bindend sind, hat die Dienststrafkammer St. in den Gründen ihrer Entscheidung wörtlich aus dem Urteil des Landgerichts angeführt. Insoweit kann hier auf diese Entscheidung Bezug genommen werden. Dieser festgestellte Tatbestand nebst seinen außerordentlich schweren Folgen — vier Tote, zwei Schwerverletzte und etwa zehn Leichtverletzte neben einem großen Sachschaden — wird in allen wesentlichen Punkten auch von dem Angeschuldigten zugestanden. Nicht sicher aufklärbar ist bei allen Ermittlungen des Straf- und Dienststrafverfahrens nur geblieben, ob der Angeschuldigte in dem entscheidenden Augenblick die noch bevorstehende verspätete Durchfahrt des D-Zuges ganz vergessen und deshalb dem Kraftwagen absichtlich die Schranke der Nebenbahn geöffnet hat, oder ob er sich bei der Bedienung der Schranken nur in den Kurbeln vergriffen und dies auch während des Drehens an einer Kurbel nicht bemerkt hat, so daß er aus diesem Grunde die Schranke der Nebenbahnlinie öffnete, statt die Schranken der Hauptbahnlinie zu schließen.

Mit Recht hat aber die Dienststrafkammer angenommen, daß es auf die Unsicherheit über diesen einzelnen Punkt des Herganges nicht wesentlich ankommt, und auch im Ergebnis kann das Urteil der Dienststrafkammer von der Berufung nicht mit Erfolg angegriffen werden. Von entscheidender Bedeutung ist hierbei nicht in erster Linie die Schwere der Folgen des vom Angeschuldigten herbeigeführten Eisenbahnunglücks — wenn auch naturgemäß diese Schwere der Folgen nicht unberücksichtigt bleiben kann —, sondern in erster Linie ist entscheidend das Maß des Verschuldens, das dem Angeschuldigten zur Last fällt.

Dieses Verschulden war nicht gering. Denn zunächst hatte er schon gegen die erhaltene klare Dienstanweisung insofern verstoßen, als er vor der Durchfahrt des Zuges der Nebenbahn nicht, wie ihm geboten war, alle drei Schlagbäume, sondern nur die eine Schranke am Nebenbahngleis geschlossen hatte. Hätte er vorschriftsmäßig alle Schranken geschlossen, so hätte das von ihm behauptete Verwechseln der Kurbeln im vorliegenden Falle überhaupt nicht schaden können, und wenn der Angeklagte die Änderung der Zugfolge durch die Verspätung des D-Zuges vergessen haben sollte, so wäre sie ihm wahrscheinlich wieder in Erinnerung gekommen, ehe er sich entschlossen hätte, nach der Nebenbahnschranke auch die Schranken der Hauptbahn wieder zu öffnen. Zur Entlastung des Angeschuldigten könnte es auch nicht dienen, wenn sich der Mißbrauch eingeschlichen haben sollte, daß allgemein für Züge der Nebenbahn nur die Schranke am Gleise der Nebenbahn geschlossen wurde, wie der Angeschuldigte behauptet hat, indem er bemerkte, er und auch noch ein anderer Schrankenwärter hätten das „so im Brauch gehabt"; denn gerade wegen dieses vorschriftswidrigen Verhaltens war er etwa ein Jahr vorher von seinem Bahnhofsvorsteher ernstlich verwarnt und seither von seinem Vorgesetzten wiederholt ermahnt worden. Zu diesem bewußt vorschriftswidrigen Verhalten trat dann noch hinzu, daß der Angeschuldigte entweder die bevorstehende, ihm gemeldete Durchfahrt des D-Zugs einfach vergessen hat oder daß er sich in den Kurbeln vergriffen hat, was schon an sich eine beträchtliche Nachlässigkeit bedeutet hätte, und dabei auch unterlassen hat, während des Kurbelns vorschriftsmäßig den Erfolg der Betätigung der Kurbeln zu beobachten; bei vorschriftsmäßigem Verhalten hätte er den Erfolg eines an sich nicht allzu leicht möglichen Vergreifens an der Kurbel sofort am Verhalten der Schlagbäume und der zugehörigen Signalglocken bemerken und sein Versehen noch berichtigen können.

Der Angeschuldigte kann sich auch nicht damit entschuldigen, daß er vor einer übermäßig schwierigen Dienstaufgabe gestanden habe; denn eine Zugverspätung von einigen Minuten, wie sie im vorliegenden Falle vorlag und zu einer Änderung in der Reihenfolge der Züge führte, ist im Eisenbahnbetrieb unvermeidlicherweise sehr häufig, so daß ein seit Jahren an derselben Stelle arbeitender Schrankenwärter damit ohne weiteres zurechtkommen muß.

Mit aus diesem Grunde kann den Angeschuldigten auch sein damaliger Gesundheitszustand nicht erheblich entlasten, zumal er sich selbst nicht als dienstunfähig gemeldet hatte.

Es mag andererseits richtig sein, daß der Angeschuldigte gesundheitlich allgemein und besonders am Tage des Unglücks stark angegriffen war, und unter diesen Umständen mag es für ihn nicht leicht gewesen sein, den dienstlichen Aufgaben seines Postens mit der erforderlichen Genauigkeit zu genügen.

Es muß auch anerkannt werden, daß der Angeschuldigte in langer Dienstzeit im ganzen durchaus brauchbar und zuverlässig gewesen war. Schließlich weiß der Disziplinarhof auch voll zu würdigen, wie schwer es sogar für den sorgfältigsten Menschen ist, so lange Zeit hindurch Hantierungen wie diejenigen eines Schrankenwärters immer wieder völlig fehlerfrei auszuführen. Andererseits kann aber im Interesse der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes nicht darauf verzichtet werden, die Verantwortlichkeit der Eisenbahnbetriebsbeamten sehr streng zu nehmen, und nicht geringe Verstöße gegen die Dienstpflicht, zumal wenn nach vorhergegangener Verwarnung bei Wiederholung des Verstoßes schließlich ein so großes Unheil, wie hier eingetreten ist, mit Dienstentlassung zu ahnden. Die für den Angeschuldigten sprechenden Milderungsgründe konnten nur insofern berücksichtigt werden, als es für angemessen erachtet worden ist, das ihm zugesprochene Übergangsgeld auf drei Viertel des Ruhegeldes für zehn Jahre zu erhöhen.

Urteil des Reichsdisziplinarhofs Leipzig vom 28. Juli 1936 in der Disziplinaruntersuchung gegen den Reichsbahnsekretär D. und den Reichsbahnassistenten St. auf die Berufung der Angeschuldigten gegen die Entscheidung der Reichsdisziplinarkammer zu St. — F 54/36 —.

Durch mangelhafte Fahrdienstbesorgung (Zugmeldeverfahren) sind auf eingleisiger Strecke 2 Personenzüge auf freier Strecke zusammengestoßen und dabei 10 Menschen getötet und 32 weitere zum Teil schwer verletzt worden. Zu Festzeiten müssen die Fahrdienstanordnungen besonders genau befolgt werden. Bei so schweren Dienstverfehlungen und so weittragenden Folgen können die schuldigen Beamten nicht mehr im Dienst belassen werden.

Gründe:

Die beiden Angeschuldigten haben am 22. Dezember 1934 als Fahrdienstleiter auf zwei benachbarten Bahnhöfen durch Fahrlässigkeit beim Fahrdienst einen Zugzusammenstoß verursacht, bei dem 10 Menschen getötet und 32 weitere Menschen verletzt worden sind. Sie sind deswegen von der Strafkammer des Landgerichts in St. am 4. März 1935 wegen fahrlässiger Eisenbahntransportgefährdung in Tateinheit mit fahrlässiger Tötung und fahrlässiger Körperverletzung jeder zu einer Gefängnisstrafe von einem Jahr verurteilt worden. Das Urteil ist rechtskräftig. Die Strafen sind zum Teil verbüßt.

Wegen derselben Taten sind die Angeschuldigten durch das Urteil der Reichsdisziplinarkammer in St. vom 28. Februar 1936 zur Dienstentlassung verurteilt worden; jedem Angeschuldigten sind drei Viertel des Ruhegeldes auf fünf Jahre belassen worden.

Gegen dieses Urteil haben beide Angeschuldigte rechtzeitig Berufung eingelegt, mit der sie eine Milderung der Strafe erstreben.

Da die Angeschuldigten wegen derselben Vorgänge, die auch dem Dienststrafverfahren zugrunde liegen, rechtskräftig zu Strafen verurteilt worden sind, waren die Dienststrafgerichte an die tatsächliche und rechtliche Würdigung des Strafgerichts gebunden.

Beide Angeschuldigte haben gegen grundlegende Fahrdienstvorschriften gehandelt. Als langjährigen Beamten im Reichsbahnfahrdienst war es ihnen bewußt, daß gerade an den Tagen erhöhten Verkehrs, wie am 22. Dezember 1934, alle Fahrdienstanordnungen besonders genau beobachtet werden mußten, und daß ein Verstoß dagegen unabsehbare Folgen nach sich ziehen mußte. Außer den schweren dienstlichen Verfehlungen der Angeschuldigten waren aber auch die außerordentlich weittragenden Folgen ihrer Nachlässigkeit bei der Abmessung der Dienststrafe mitzuwerten. Unter Berücksichtigung aller dieser Umstände konnten die Angeschuldigten nicht im Dienst belassen werden.

Alle für die Angeschuldigten sprechenden Milderungsgründe, die die Verteidiger in der Berufungsverhandlung nochmals hervorgehoben haben, konnten nur bei der Festsetzung des Übergangsgeldes berücksichtigt werden. Das ist aber bereits in ausreichendem Maße dadurch geschehen, daß die Reichsdisziplinarkammer den Angeschuldigten drei Viertel ihres Ruhegeldes auf fünf Jahre belassen hat.

Die Berufungen der Angeschuldigten waren daher als unbegründet zu verwerfen.

Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Reichsgesetze:

Vom 1. Dezember 1936. Einführungsgesetz zu den Realsteuergesetzen.
(Reichsgesetzblatt I, S. 961.)

Vom 1. Dezember 1936. Gewerbesteuergesetz.
(Reichsgesetzblatt I, S. 979.)

Vom 1. Dezember 1936. Grundsteuergesetz.
(Reichsgesetzblatt I, S. 986.)

Vom 26. Januar 1937. Deutsches Beamtengesetz.
(Reichsgesetzblatt I, S. 39/1937.)

Vom 26. Januar 1937. Reichsdienststrafordnung.
(Reichsgesetzblatt I, S. 71.)

Vom 30. Januar 1937. Gesetz über Aktiengesellschaften und Kommanditgesellschaften auf Aktien (Aktiengesetz).
(Reichsgesetzblatt I, S. 107.)

Vom 10. Februar 1937. Gesetz zur Neuregelung der Verhältnisse der Reichsbank und der Deutschen Reichsbahn.
(Reichsgesetzblatt II, S. 47.)

Verordnungen des Reichsarbeitsministers:

Vom 16. Dezember 1936. Dritte Verordnung über Ausdehnung der Unfallversicherung auf Berufskrankheiten.
(Reichsgesetzblatt I, S. 1117.)

Vom 18. Februar 1937. Dritte Verordnung über Rechnungsführung in der Krankenversicherung.
(Reichsgesetzblatt I, S. 246.)

Verordnungen des Reichsministers des Auswärtigen:

Vom 12. Januar 1937. Bekanntmachung zum Weltpostvertrag und seinen Nebenabkommen.
(Reichsgesetzblatt II, S. 31.)

Verordnungen des Reichsministers für Finanzen:

Vom 18. Dezember 1936. Verordnung zur Einführung der Beförderungssteuer im Personenverkehr mit Kraftfahrzeugen.
(Reichsverkehrsblatt Nr. 47, S. 390.)

Vom 18. Dezember 1936. Zweite vorläufige Durchführungsbestimmungen zum Gesetz zur Änderung des Beförderungssteuergesetzes vom 2. Juli 1936 (Beförderungssteuer beim Personenverkehr mit Kraftfahrzeugen).
(Reichsverkehrsblatt Nr. 47, S. 391.)

Vom 18. Februar 1937. Verordnung zur Durchführung des § 107 der Reichsabgabenordnung.
(Reichsgesetzblatt I, S. 245/1937.)

Verordnungen der Reichsstelle für Devisenbewirtschaftung:

Vom 19. Dezember 1936. Verordnung zur Devisenbewirtschaftung. (Richtlinien.)
(Reichsgesetzblatt I, S. 1021.)

Verordnungen des Reichs- und Preußischen Verkehrsministers:

Vom 16. Dezember 1936. Reichskraftwagentarif. Änderung des Verzeichnisses der Güter, die ohne Bedeckungszuschlag befördert werden.
(Reichsverkehrsblatt Nr. 46, S. 381.)

Vom 22. Dezember 1936. Anmeldung der im Güternahverkehr verwendeten Kraftfahrzeuge.
(Reichsverkehrsblatt Nr. 47, S. 388.)

Vom 23. Dezember 1936. Bescheinigungen für den Gelegenheitsverkehr.
(Reichsverkehrsblatt Nr. 1, S. 3.)

Vom 28. Dezember 1936. Gebührenordnung für den Güterfernverkehr mit Kraftfahrzeugen.
(Reichsverkehrsblatt Nr. 1, S. 4.)

Vom 28. Dezember 1936. Gebührenordnung für den Güterverkehr mit Kraftfahrzeugen.
(Reichsgesetzblatt I, S. 1153.)

Vom 30. Dezember 1936. Warnzeichen; Entfernung nicht amtlicher Zeichen.
(Reichsverkehrsblatt Nr. 1, S. 1.)

Vom 13. Januar 1937. Beförderungssteuer im Möbelfernverkehr.
(Reichsverkehrsblatt Nr. 2, S. 8.)

Vom 19. Januar 1937. Gelegenheitsverkehr mit Kraftfahrzeugen vom Auslande her.
(Reichsverkehrsblatt Nr. 2, S. 8.)

Vom 20. Januar 1937. Bekanntmachung zu der dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahn-Personen- und Gepäckverkehr beigefügten Liste.
(Reichsgesetzblatt II, S. 32.)

Vom 2. Februar 1937. Verordnung zur Eisenbahn-Verkehrsordnung.
(Reichsgesetzblatt II, S. 49.)

Vom 3. Februar 1937. Verordnung zum Militärtarif für Eisenbahnen.
(Reichsgesetzblatt II, S. 51.)

Vom 4. Februar 1937. Bekanntmachung zu der dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr beigefügten Liste.
(Reichsgesetzblatt II, S. 53.)

Amtliches Nachrichtenblatt „Die Reichsbahn" Seite

Verfügungen der Deutschen Reichsbahn:

Vom 8. Dezember 1936, betr. Geschäftsanweisung für die Büros der Reichsbahn-Ausbesserungswerke 1105

Vom 15. Dezember 1936, betr. Vergebung öffentlicher Aufträge; bevorzugte Berücksichtigung besonders auftragsbedürftiger Gebiete 1112

Vom 15. Dezember 1936, betr. Geschäftsanweisung für die Reichsbahn-Kleiderkasse 1

Vom 18. Dezember 1936, betr. Statistik der Eisenbahnen im Deutschen Reiche 1935 3

Vom 20. Dezember 1936, betr. Orden und Ehrenzeichen . . 3

Vom 6. Januar 1937, betr. Neuausgabe der Vorschrift für die Aufstellung der Statistiken des Ein-, Aus- und Durchfuhrverkehrs (Austa) 57

Vom 11. Januar 1937, betr. Urkundensteuer bei Vollmachten 69

Vom 23. Januar 1937, betr. Kleinbahn- und Straßenbahnstatistik 1935 103

Vom 25. Januar 1937, betr. Statistik der Güterbewegung auf deutschen Eisenbahnen 102

Vom 5. Februar 1937, betr. Internationaler Eisenbahnverband (IEV). Internationale Vorschriften für den Austausch der Behälter 121

Deutschland. Gesetz vom 10. Februar 1937, zur Neuregelung der Verhältnisse der Reichsbank und der Deutschen Reichsbahn.

(Veröffentlicht im Reichsgesetzblatt Teil II Nr. 8 vom 12. Februar 1937, Seite 47.)

Nachdem durch die Erklärung des Führers und Reichskanzlers in der Sitzung des Reichstags vom 30. Januar 1937 das Deutsche Reich die uneingeschränkte Hoheit über die Reichsbank und die Deutsche Reichsbahn wieder an sich genommen hat, hat die Reichsregierung das folgende Gesetz beschlossen, das hiermit verkündet wird:

Artikel 1.

Reichsbank.

Das Bankgesetz vom 30. August 1924 (Reichsgesetzbl. II S. 235) in der Fasung der Gesetze vom 8. Juli 1926 (Reichsgesetzbl. II S. 355), 13. März 1930 (Reichsgesetzbl. II S. 355), des Kapitels I im Sechsten Teil der Verordnung des Reichspräsidenten vom 1. Dezember 1930 (Reichsgesetzbl. I S. 517, 591) sowie des Gesetzes vom 27. Oktober 1933 (Reichsgesetzbl. II S. 827) wird wie folgt geändert:

1. § 1 Abs. 1 erhält folgende Fassung:

   „Die Reichsbank ist eine juristische Person des öffentlichen Rechts mit der Aufgabe, den Geldumlauf im gesamten Reichsgebiete zu regeln, die Zahlungsausgleichungen zu erleichtern und für die Nutzbarmachung verfügbaren Kapitals zu sorgen."

2. § 6 Abs. 1 Satz 1 erhält folgende Fassung:

   „Die Bank wird verwaltet durch das Reichsbankdirektorium, das dem Führer und Reichskanzler unmittelbar untersteht; es besteht aus einem Präsidenten als Vorsitzenden und der erforderlichen Anzahl von Mitgliedern."

3. § 21 letzter Absatz wird gestrichen.

4. § 25 Abs. 3 Satz 1 und 2 erhalten folgende Fassung:

   „Das Reich wird seine sämtlichen die allgemeine Reichsverwaltung betreffenden Bankgeschäfte, soweit sie nach den Bestimmungen dieses Gesetzes für die Reichsbank zugelassen sind, durch diese besorgen lassen. Die Reichsbank ist verpflichtet, diese Geschäfte auszuführen."

5. § 26 und § 35 Abs. 2 werden gestrichen.

Artikel 2.

Deutsche Reichsbahn.

(1) Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft führt den Namen „Deutsche Reichsbahn". Ihre Dienststellen sind Reichsbehörden. Die Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn geht im Reichsverkehrsministerium auf.

(2) Der Reichsverkehrsminister nimmt die Aufgaben des Generaldirektors, ein Staatssekretär und Ministerialdirektoren nehmen die Aufgaben der übrigen Vorstandsmitglieder wahr.

(3) Die Deutsche Reichsbahn verwaltet das Vermögen der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft und das Vermögen des Reichs, das dem Betrieb der Reichseisenbahnen gewidmet ist, nach den Vorschriften des Reichsbahngesetzes vom 13. März 1930 (Reichsgesetzbl. II S. 369) als Sondervermögen des Reichs weiter.

(4) An die Stelle des Verwaltungsrats tritt ein „Beirat der Deutschen Reichsbahn". Er hat die Aufgabe, in grundsätzlichen und besonders wichtigen Fragen den Reichsverkehrsminister zu beraten. Dem Beirat gehören die Vertreter der Vorzugsaktionäre an. Den Vorsitz im Beirat führt der Reichsverkehrsminister.

(5) Die Reichsbahnbeamten werden unmittelbare Reichsbeamte. Die Zuständigkeiten für ihre Ernennung und Entlassung regeln sich nach dem Erlaß vom 1. Februar 1935 (Reichsgesetzbl. I S. 74). Im übrigen gelten vorläufig die bisherigen gesetzlichen Vorschriften und Verwaltungsanordnungen der Deutschen Reichsbahn.

Artikel 3.

Inkrafttreten.

Dieses Gesetz tritt mit dem Tag der Verkündung in Kraft.

Begründung

zum Gesetz zur Neuregelung der Verhältnisse der Reichsbank und der Deutschen Reichsbahn vom 10. Februar 1937.

In der Sitzung des Reichstages vom 30. Januar 1937 hat der Führer und Reichskanzler erklärt:

> „Ich verkünde Ihnen, daß ich im Sinne der Wiederherstellung der deutschen Gleichberechtigung die Deutsche Reichsbahn und die deutsche Reichsbank ihres bisherigen Charakters entkleiden und restlos unter die Hoheit der Regierung des Reiches stellen werde."

Diese Erklärung bezieht sich vor allem auf diejenigen Abmachungen, welche seinerzeit im Zusammenhang mit der Reparationsregelung für wichtige Änderungen des Bankgesetzes und des Reichsbahngesetzes eine Mitwirkung ausländischer Stellen vorsahen. Durch die Erklärung des Führers und Reichskanzlers hat das Deutsche Reich hinsichtlich der Reichsbank und der Deutschen Reichsbahn die volle und uneingeschränkte Hoheit wieder an sich genommen. Hiervon Gebrauch machend, beseitigt das Gesetz die Bestimmungen des Bankgesetzes und des Reichsbahngesetzes, die sich nach ihrem Ursprung und wesentlichen Inhalt noch als Ausfluß jener Deutschland auferlegten Bindungen darstellen. Damit wird klargestellt, daß die Reichsbank und die Deutsche Reichsbahn vom ausländischen Einfluß auch formell endgültig befreit sind.

Zu Artikel 1.

Im Bankgesetz gehören hierzu die Bestimmungen über die Unabhängigkeit der Bank von der Reichsregierung und über den Zwang für die Reichsbank und den Reichsbankpräsidenten, bestimmte Aufgaben und Verpflichtungen internationaler Art wahrzunehmen. An Stelle der Bestimmung über die Unabhängigkeit von der Reichsregierung tritt die Unterstellung der Reichsbank unter den Führer und Reichskanzler (§§ 1 und 6 des Bankgesetzes). Im Zusammenhang hiermit wird in § 25 Abs. 3 die Verpflichtung der Reichsbank festgelegt, alle die allgemeine Reichsverwaltung betreffenden nach den bankgesetzlichen Bestimmungen für die Reichsbank zugelassenen Bankgeschäfte für das Reich zu besorgen. § 21 letzter Absatz enthielt die zwangsweise Zuweisung von internationalen Aufgaben und Verpflichtungen an die Reichsbank und den Präsidenten des Reichsbank-Direktoriums; durch Streichung dieser Bestimmung soll die Mitarbeit der Reichsbank in der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich lediglich ihres Zwangscharakters entkleidet werden. Die Mitarbeit der Reichsbank an dem genannten Institut erhält hiermit den Charakter der Freiwilligkeit.

Zu Artikel 2.

Die Verhältnisse der Deutschen Reichsbahn können von jetzt ab so gestaltet werden, wie es allein vom jeweiligen Standpunkt der deutschen Interessen aus gesehen als das Beste erscheint.

Da die Reichsbahn ausschließlich dem Reich gehört, das auch alle Stammaktien der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft in seiner Hand hat, kann nunmehr gesetzlich ausgesprochen werden, daß die Deutsche Reichsbahn ein „Sondervermögen des Reiches" ist. Auch steht, nachdem die rein deutsche Verwaltung endgültig gesichert ist, nichts im Wege, in dieses Sondervermögen auch den großen Vermögenswert des sogenannten Reichseisenbahnvermögens einzubeziehen, d. h. den gesamten Grundbesitz der Reichseisenbahnen nebst allem Zubehör einschließlich der Fahrzeuge und mit allen Beteiligungen.

Die Bestimmung über den Namen der Deutschen Reichsbahn gibt dem Zustand gesetzliche Form, den die Reichsbahn bereits von sich aus im letzten Jahr tatsächlich geschaffen hat, indem sie den Gebrauch des Namens „Gesellschaft" vermied.

Unter den veränderten Verhältnissen muß die Stellung des Verwaltungsrats wesentlich geändert werden. Der Verwaltungsrat kann neben dem Reichsminister nur beratende Tätigkeit ausüben. Daraus ergibt sich die Umbildung zu einem „Beirat der Deutschen Reichsbahn", in dem der Reichsverkehrsminister den Vorsitz führt.

Mit der Vereinigung der Aufgaben des Generaldirektors und des Reichsverkehrsministers muß auch die Behörde des Generaldirektors, die Hauptverwaltung, im Reichsverkehrsministerium aufgehen. Daraus wiederum folgt, daß die Aufgaben des Vorstandes von jetzt an durch Vorstandsmitglieder in ihrer Eigenschaft als Beamte des Reichsverkehrsministeriums ausgeübt werden.

Für die Reichsbahnbeamten hat die Neuregelung zur Folge, daß sie aus der Stellung von mittelbaren Reichsbeamten wieder in das Verhältnis von unmittelbaren Reichsbeamten überführt werden. Ebenso wie es bei Gründung der Gesellschaft erforderlich war, im § 20 des Reichsbahngesetzes vom 30. August 1924 auszusprechen, daß die im Dienste des Unternehmens

Deutsche Reichsbahn stehenden Reichsbeamten mit dem Übergang des Betriebsrechts auf die Gesellschaft Reichsbahnbeamte wurden, ist es nunmehr notwendig, ihre neue Rechtsstellung festzusetzen.

Die Angleichung der Personalbestimmungen an die Verhältnisse des Reichs wird einige Zeit in Anspruch nehmen. Es muß deshalb festgelegt werden, daß vorläufig die bisherigen gesetzlichen Vorschriften und Verwaltungsanordnungen der Deutschen Reichsbahn gelten. Zum 1. Juli 1937 wird das Deutsche Beamtengesetz mit den für die Reichsbahn notwendigen Änderungen und Ergänzungen eingeführt, so daß § 153 des Deutschen Beamtengesetzes damit für die Reichsbahn gegenstandslos wird.

Italien[1]. Erlaß des Regierungschefs vom 7. März 1936, betr. Bestimmungen über Ehe- und Kinderprämien.

Boll. Nr. 15, I, S. 98.

Auszug.

Auf Grund des Gesetzes vom 6. Februar 1936 Nr. 236 hat der Regierungschef die Ehe- und Kinderprämien für die staatlichen Beamten und Angestellten geregelt. Die Eheprämien betragen je nach der Rangstufe 1500 bis 5000 Lire. Die Kinderprämien für das einzelne Kind steigen mit zunehmender Kinderzahl, sie betragen für das erste Kind 400 Lire, für das sechste und die weiteren Kinder je 3000 Lire. Für die Eheprämien ist ein Höchstalter von 30 bis 32 Jahren vorgesehen. Für totgeborene Kinder und Kinder, die vor der standesamtlichen Anmeldung sterben, wird keine Prämie gewährt. Die Prämien werden auch für natürliche, bei der Geburt oder bei der Verheiratung anerkannte, nicht aber für angenommene Kinder geleistet.

Gesetz vom 4. Mai 1936 Nr. 844, betr. Haushaltsvoranschlag für die Staatsbahnen für die Zeit vom 1. Juli 1936 bis 30. Juni 1937.

Gazz. Nr. 117; Boll. Nr. 24, I, S. 137.

Auszug.

Der Haushaltsvoranschlag 1936/37 sieht im ordentlichen Haushalt 3 448 080 000, insgesamt 10 048 169 900 Lire auf der Einnahmen- und Ausgabenseite vor. Die Monopolstelle für Beschaffung von Kohlen und Metallen im Ausland ist daran mit 900 Millionen, die Leistungen für Dritte sind mit 2620 Millionen Lire beteiligt.

Im ordentlichen Haushalt ist weder ein Überschuß noch ein Fehlbetrag vorgesehen. Jedoch werden von diesem Rechnungsjahre ab aus Mitteln der allgemeinen Finanzverwaltung zu den Aufwendungen für die Elektrisierung der Eisenbahnlinien jährlich 70 Millionen, zum Pensions- und Unterstützungsfonds jährlich 250 Millionen Lire zugeschossen. Der letztere Betrag soll die Belastung der Staatsbahnen ausgleichen, die durch Entlassung von Personal verursacht wird, das in den Nachkriegsjahren in einem den Bedarf übersteigenden Umfange aufgenommen werden mußte.

---

[1] Abkürzungen: Gazz. = Gazzetta ufficiale del Regno; Boll. = Bollettino ufficiale delle Ferrovie dello Stato.

Ministerialerlaß vom 14. April 1936, betr. Frachterleichterungen zugunsten der Industriezone von Bozen.

Gazz. Nr. 127; Boll. Nr. 24, I, S. 171.

Auszug.

Für Fracht- und Eilgutsendungen werden Tariferleichterungen gewährt, wenn Absender oder Empfänger Unternehmungen sind, die die zur industriellen Entwicklung von Bozen vorgesehenen Vergünstigungen genießen, und wenn die Sendungen irgendwie zur Anlage, zur Unterhaltung und zum Betrieb der Unternehmungen verwendet werden oder von ihrer Erzeugung stammen. Die Frachterleichterung besteht in Kürzung der Tarifentfernungen und zwar um 50 % für Entfernungen von 76 bis 260 km und um 130 km für größere Entfernungen.

Ministerialerlaß vom 23. April 1936, betr. Reiseerleichterungen für Ausländer auf den Staatsbahnen.

Gazz. Nr. 152; Boll. Nr. 29, I, S. 226.

Auszug.

Die bisherigen Tarifermäßigungen für Ausländer in Höhe von 30 bis 50 % werden aufgehoben. Dafür werden für Ausländer folgende auf dem ganzen Eisenbahnnetz gültige Dauerkarten eingeführt:

Geltungsdauer	Preis in Lire		
	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse
6 Tage	240	170	120
15 Tage	530	360	210
30 Tage	900	620	360

K. Verordnung vom 25. Juni 1936 Nr. 1538, betr. Aufstellung einer Staatsliste und örtlicher Listen der Unternehmer für öffentliche Arbeiten.

Gazz. Nr. 194; Boll. Nr. 38, I, S. 279.

Auszug.

Beim Ministerium der öffentlichen Arbeiten wird eine Staatsliste der Unternehmer für öffentliche Arbeiten aufgestellt, um deren Tätigkeit in Übereinstimmung mit den Grundsätzen der korporativen Wirtschaft auszurichten. Die Liste ist verbindlich für alle Staats- und staatsähnliche Verwaltungen für Lieferungen und Arbeiten im Betrage von mehr als 50 000 Lire. Andere geeignete Firmen können nur in besonderen Ausnahmefällen zugelassen werden.

Die Firmen werden getrennt nach einzelnen Wirtschaftszweigen und nach ihrer Leistungsfähigkeit (abgestuft nach gewissen Höchstbeträgen der Lieferungen und Arbeiten) in die Liste aufgenommen. Sie müssen vorher eine Reihe von Zeugnissen über ihre technische und sonstige Eignung vorlegen, namentlich über Staatsbürgerschaft, Eintragung in die gerichtlichen Register, Zugehörigkeit zu den einschlägigen Wirtschaftsorganisationen, persönliche und politische Zuverlässigkeit, Leistungs- und Zahlungsfähigkeit.

Beim Ministerium der Korporationen wird ein Ausschuß eingerichtet, der bei der Aufnahme in die Liste und bei der Streichung einer Firma zu hören ist.

Die aufgenommenen Unternehmungen haben alle maßgebenden Änderungen ihres Unternehmens mitzuteilen, damit die Liste stets auf dem Laufenden gehalten werden kann. Das gleiche gilt für Verwaltungsbehörden, die Zeugnisse für diese Firmen ausgestellt haben. Unternehmungen können aus der Liste namentlich wegen strafrechtlicher Verurteilung, moralischer oder politischer Unwürdigkeit, Streitsucht, Konkurs oder Liquidation gestrichen werden.

Örtliche Listen werden bei den örtlichen Behörden der öffentlichen Arbeiten für diejenigen Unternehmungen aufgestellt, die nur für diese Behörden Arbeiten oder Leistungen ausführen wollen. Für die örtlichen Listen gelten ähnliche Vorschriften wie für die Staatsliste.

K. Verordnung vom 7. August 1936 Nr. 1620, betr. Ermächtigung zur Ausgabe von 1200 Millionen Lire für die Elektrisierung einer weiteren Gruppe der Staatsbahnen.

Gazz. Nr. 211; Boll. Nr. 38, I, S. 288.

Auszug.

Der Betrag von 1200 Millionen Lire für die weitere Elektrisierung der Staatsbahnen wird in deren außerordentlichen Haushalt für mindestens sechs Rechnungsjahre eingesetzt, beginnend vom Rechnungsjahr 1937/38 an.

Ministerialerlaß vom 21. Juli 1936 Nr. 334, betr. neue Tarifermäßigungen für Ausländer.

Gazz. Nr. 211; Boll. Nr. 38, I, S. 288.

Auszug.

Eine Tarifermäßigung von 60 % für die erste und von 55 % für die zweite Wagenklasse erhalten Ausländer, die sich mindestens 12 Tage in Italien aufhalten und gleichzeitig mit der Fahrkarte die von der faschistischen Vereinigung „Gaststätten und Fremdenverkehr" ausgegebenen Hotelscheine erwerben.

K. Verordnung vom 24. September 1936 Nr. 1719, betr. Erhöhung der Bezüge der Staatsbediensteten.

Gazz. Nr. 227; Boll. Nr. 41, I, S. 303.

Auszug.

Die gegenwärtigen Bezüge der staatlichen Bediensteten werden vom 1. Oktober 1936 ab im allgemeinen um 8 % erhöht. Bei den Familien- und Teuerungszulagen wird die im Jahre 1930 eingeführte Kürzung um 12 % wieder aufgehoben.

Bücherschau.

Besprechungen.

Kellerer, Dr.-Ing. Hans. „Verkehrsstatistik", eine vergleichende Gesamtdarstellung der Ziele und Lösungswege. 1936. 44 Abbildungen, 264 Seiten. Verlag: Otto Elsner, Berlin S 42. Preis 18 RM.

Dr. Hans Kellerer hat sich mit der Herausgabe seines Buches „Verkehrsstatistik" ein großes Verdienst erworben. Seine Arbeit füllt eine Lücke in der statistischen Literatur von Verkehrsunternehmen aus. Außerdem ist sie nicht nur wertvoll für den Verkehrsstatistiker, sondern sie erschließt durch die Berichterstattung über die Gewinnung, Aufbereitung, Darstellung und Deutung der Zahlen für die verschiedenen Verkehrserscheinungen mit Hilfe besonderer Methoden der Statistik auch dem Verkehrspraktiker das weite Beobachtungsfeld der Vorgänge im Personen-, Güter- und Nachrichtenverkehr der Eisenbahnen, der Schiffahrt und Luftfahrt, der kommunalen Unternehmen einschl. der Kraftverkehrsbetriebe, der Post-, Telephon- und Rundfunkanstalten usw. Rollfuhr- und Taxigewerbe und die Betriebe für Elektrizität, Wasser und Gas sind nur in einigen Problemen mit entsprechenden Lösungsmöglichkeiten behandelt worden.

Neue Wege sind bei der Bearbeitung des umfangreichen Themas eingeschlagen. Weder die Verkehrsträger, -arten noch -wege liegen der Gliederung zugrunde, sondern die Ordnung des Stoffs geschieht sachlich nach verkehrsstatistischen Fragestellungen und gibt auf diese Weise Gelegenheit zu Analogien der statistischen Probleme bei den verschiedenen Verkehrsarten.

Einleitend gewährt ein kurzer Abschnitt Einblick in die Statistik der Wege, Fahrzeuge und sonstigen Einrichtungen der an der Verkehrsarbeit beteiligten Verkehrsbetriebe. Andeutungsweise werden für die Eisenbahnen, Straßen, Luft- und Wasserwege die wichtigsten statistischen Angaben bezüglich Länge, Breite und Tiefe der Verkehrswege zitiert, für die Schienenwege z. B. die Begriffe der Strecken-, Betriebs- und Gleislänge, für die Wasserwege die Zusammenhänge zwischen Wasserstand, Frachtenhöhe und Verkehr, für Eisenbahn- und Kraftverkehr die Aufteilung ihrer Verkehrsnetze in Teilnetze (Direktionsbezirke usw.). Des Verfassers Frage nach 10—20 repräsentativen

und zugleich für Vergleichszwecke geeigneten Zahlen zur Charakteristik jedes der 27 Reichsbahndirektionsbezirke ist wohl schwer zu erfüllen, da viele der Bezirke strukturell in sich so vielgestaltig sind, daß wahrheitsgetreue Durchschnitte für derartige Einheiten leicht irreführen könnten.

Der Standard der Fahrzeugstatistiken ist allgemein hoch dank der eingehenden Karteien, die die Verkehrsverwaltungen führen. Die Schwierigkeiten bei Schiffsvermessungen infolge der unterschiedlichen Maßstäbe treffen zu, praktisch dürften jedoch wohl die britischen Regeln ebenso wie für die übrigen Staaten auch für Schweden und Belgien genügen. Auch das Problem, mit Hilfe des Einheitswertes auf Grund der Leistungsfähigkeit der Lokomotiven ihre Leistungsziffer und wiederum mit deren Hilfe Lokomotiveinheitskilometer für die Betriebsleistungen der Loks, der Kleinloks, der Triebwagen usw. zu ermitteln, ist bekannt; ein besserer Maßstab wird nicht leicht zu finden sein. Auf die weiteren Nachschlagewerke mit besonderen statistischen Angaben der Bahnhöfe neben dem genannten amtlichen Bahnhofsverzeichnis der Deutschen Reichsbahn sei in diesem Zusammenhang kurz hingewiesen.

Der erste Hauptberichtsteil befaßt sich mit der Ermittlung des Verkehrsumfangs im Personen-, Güter- und Nachrichtenverkehr bei großen Verkehrsunternehmen. Die Anregungen zur Verfeinerung der Umrechnungsschlüssel bei gewissen Zeitkarten gehen vorläufig über die praktischen Notwendigkeiten hinaus. Auch würde m. E. der Vorschlag zu weit führen, an Stelle z. B. der heutigen einheitlich angewandten Zahl 50 im allgemeinen Verkehr bzw. 60 im Berliner und Hamburger Stadt-, Ring- und Vorortverkehr, für jeden Direktionsbezirk getrennte Schlüsselzahlen für die durchschnittliche Fahrtenzahl je Karte zu ermitteln. Vereinfachen ließe sich das Verfahren für Teilbereiche nur bei vereinfachenden Annahmen. Je kleiner der Teilbereich und je verzichtender die Annahmen, um so geringer aber die Wirkung der automatischen Korrektur. Anders liegen die Dinge naturgemäß für eine bestimmte Verkehrsbeziehung. — In den Ausführungen über den Fremdenverkehr sind die Verkehrsverhältnisse der italienischen Statistik, die in erster Linie auf der geographischen Lage Italiens beruhen, sehr aufschlußreich. In Deutschland sind neuerdings dank der Tätigkeit des Reichsfremdenverkehrsverbandes zuverlässigere Angaben über den Fremdenverkehr gemacht worden.

Das Warenverzeichnis der deutschen Güterbewegungsstatistik (GBSt) aus dem Jahre 1935 ist nicht nur den Eisenbahninteressen, sondern auch den Gesichtspunkten der Schiffahrt und des Kraftverkehrs angepaßt. Infolge wirtschaftlicher Verlagerungen waren zwar teilweise Neueinteilungen der Warengruppen unvermeidlich, doch ist die Vergleichsmöglichkeit im großen erhalten geblieben. Da die Deutsche Reichsbahn die vorkommenden Güterarten innerhalb von 24 Hauptgruppen in 124 Warengruppen einteilt, die Sendungen über 500 kg jeweils auf ganze Tonnen auf- oder abrundet und da zudem Sendungen unter 500 kg Gewicht fehlen, sind die Angaben der Güterbewegungsstatistik nicht ganz ausreichend. Bei eingehenderen Studien über die Marktlage, z. B.

im Auftrag des Reichsnährstandes, sind die statistischen Jahresnachweise der Güterabfertigungen als Uraufschreibungen unentbehrlich. Diese Zusammenhänge und die der Güterklassifikation sind gut erläutert, ebenso wie die Beziehungen zwischen Warenart und Tarifgruppe (Kohlenstatistik, Koppelung zwischen Gut, Tarif und Einnahme der Normalklassen) und zwischen Warenart und Fahrzeug. Dasselbe gilt für die Darlegung über den Umfang im Nachrichtenverkehr mit der besonders zeitgemäßen Gliederung des Deutschen Rundfunkprogramms. — Die Untersuchungen über Mehrfachzählungen und ihre Berichtigung zur Auffindung des „wahren Verkehrs" zeigen die Vielgestaltigkeit der Verkehrsvorgänge des Nahverkehrs und die Möglichkeiten, durch tarifarische Maßnahmen auf die Größe des Um- und Übersteigeverkehrs einzuwirken. Für die Fernverkehrsmittel — und daher für den allgemeinen Reichsbahnverkehr — werden Fragestellungen aus diesem Bereich in der Praxis meist auf Grund der Erfahrungen zuverlässig beantwortet. Zweifellos hat auch die Erkenntnis von der Bedeutung der Ermittlungen des „wahren Güterverkehrs" die Eisenbahnverwaltungen längst vor Mehrfachzählungen gewarnt und die Mehrzahl der internationalen Eisenbahnstatistiken gibt heute für die angeführten Begriffe wie beförderte Tonnen, aufgegebene Tonnen usw. getrennte Werte.

In der sich anschließenden weiteren Behandlung der Verkehrsbeziehungen werden die Zusammenhänge zwischen Ausgang und Ziel der Verkehrsvorgänge für Normal- und Sonderfälle geklärt. Beziehungen des Verkehrs zwischen Punkten, Bezirken, sowie zwischen einem Bezirk und verschiedenen anderen, alle getrennt nach ausstrahlendem bzw. mündendem Verkehr und nach Wechsel- und Binnenverkehr sind eingehend untersucht und an Hand praktischer Beispiele erläutert, wie z. B. wiederum aus dem Bereich der Deutschen Reichsbahn die Fragen, welche Druckplatten der Schalterdrucker mit Zählwerken ausgerüstet oder in welchen Verkehrsbeziehungen direkte Fahrkarten auszugeben sind. Diesem Suchen nach den Zielpunkten steht das Suchen nach den Ausgangspunkten gegenüber, und an beiden Fragen interessiert ist der Pendelverkehr zwischen Wohn- und Arbeitsstätte, für dessen typische örtliche Verkehrsbilder die bekannten Arbeiten von van Zanten und von Prof. C. Pirath zitiert werden.

Als Beispiel für gleichzeitige Betrachtung der Beförderungsleistungen im Binnen- und Wechselverkehr ist u. a. die direktionsweise Abrechnung im Personenverkehr der Deutschen Reichsbahn angeführt, die inzwischen in Fortfall gekommen ist. Aus dem Studium der Relationen, z. B. städtischer Verkehrsunternehmen mittels der „Zweischeinmethode", der Reichsbahndirektion München mit Hilfe des Zählzettels und des Instituts für Konjunkturforschung über die Wettbewerbslage der Steinkohle, können nach Auffassung des Verfassers Zusammenhänge mit dem Tarif und Auswirkungen auf die Zusammenarbeit verschiedener Verkehrsarten abgeleitet werden. Ebenso wertvolle Aufschlüsse zeitigt die Technik der statistischen Bearbeitung bei Beschränkung der Verkehrsbeziehungen auf den Wechselverkehr. Im Rahmen der Verkehrsbeziehungen bespricht der Verfasser die Güterbewegungsstatistik, wobei er sich hauptsächlich mit der Güterbewegungs-

statistik der Eisenbahnen befaßt und sich vor allem auf „Statistik und Eisenbahn" von Reichsbahndirektionspräsident Dr. K. Steuernagel stützt. Er weist auf den besonderen Wert hin, den die GBSt als eine Art Binnenhandelsstatistik und als Ergänzung der Außenhandelsstatistik hat, ebenso auf einige ihrer Mängel. Die GBSt bringt nur Jahreszahlen und erscheint für die Auswertung reichlich spät. Immerhin ist dafür gesorgt, daß die Jahresergebnisse vergleichsfähig sind, strukturelle Veränderungen der Wirtschaft spiegeln sich daher in ihnen wider. Man wird bei Änderungen der Verkehrsbezirke, die in den nächsten Jahren zu erwarten sind, darauf bedacht sein, wenigstens große strukturverwandte Gebiete vergleichsfähig zu erhalten. Erschwerend wirkt der Wechselverkehr zwischen den einzelnen Verkehrsmitteln und die Tatsache, daß in den Grenzbezirken Güter gelagert, umgearbeitet oder verteilt und erst später weiterversandt werden. Der gebrochene Bahn-Wasserweg verwischt z. T. Ursprung und Verbleib der Güter, zumal jedes Verkehrsmittel nur seinen Verkehrsbereich erfaßt. Durch die Binnenwasserumschlagstatistik und die Nachweisungen über den Eisenbahnumschlagverkehr der deutschen und fremden Seehäfen wird versucht, die Mehrfachzählungen des gebrochenen Verkehrs einigermaßen klarzustellen. Der noch fehlende Teil der Verkehrsstatistik, der Verkehr auf der Landstraße, ist in der letzten Zeit nachgeholt worden. Bei der ungewöhnlich hohen Zahl von Einzelangaben, aus der die GBSt gewonnen wird, ist mit einer gewissen Ungenauigkeit zu rechnen, ohne daß hierdurch jedoch die praktische Brauchbarkeit der veröffentlichten Zahlen beeinträchtigt wird.

Die Aufbereitung der GBSt ist im manuellen Verfahren einfach gehalten und hat den bisherigen Anforderungen genügt. Das Lochkartenverfahren wird zur Zeit lediglich im Auslandverkehr und im Kohlenverkehr angewandt. In diesen Teilgebieten ist der Ausnutzungsgrad der Lochkarte ungleich größer als er im übrigen Güterverkehr je sein könnte. Beim Kohlenverkehr kommt noch hinzu, daß nicht nur jede einzelne Sendung, sondern der ganze Verkehr in bestimmten Bahnhofsverbindungen mit verhältnismäßig wenigen Lochkarten erfaßt werden kann.

In den folgenden Ausführungen über das „wie weit" bzw. „wie lange" der Betriebs- und Verkehrsleistungen werden die hierfür üblichen Maßwerte und Einheiten (Pkm, Betriebs- und Tarif-tkm, die verschiedenartigen Lokkm, usw.) erläutert, ebenso das Wesen der Stufenstatistik, deren Ergebnisse in der theoretischen Statistik durch Häufigkeitstabellen oder -polygone bekanntgegeben werden. Die Beschaffung des Urmaterials für den Güterwagenumlauf, für den Personenverkehr, für die Eil- und Schnellzugzuschläge der Deutschen Reichsbahn, aber auch die Methoden städtischer Straßenbahnen und Omnibusverkehre zeigen die Vielseitigkeit der möglichen Lösungen. Sprechende Beispiele für die Zusammenfassung und Bearbeitung des Materials sind die Aufteilung der Reisenden, d. h. sämtlicher Entfernungen auf eine beschränkte Anzahl Stufen im Hamburger Stadt- und Vorortverkehr sowie die Stufenstatistik der Deutschen Reichsbahn, d. h. die Verteilung der Gütermengen, -einnahmen und Tonnenkilometer auf die

Entfernungsstufen. Sie ist eine Leistungsstatistik nach Tarifgruppen, nur ausnahmsweise zugleich auch nach Güterarten. Als weitere Beispiele sind zitiert die Stufenstatistiken des Paketverkehrs der Reichspost nach Entfernung bzw. Gewicht, ferner die Urlaubskarten der Reichsbahn nach Reisedauer bzw. Reiseweite. Hinsichtlich der Auswertung werden die von Verkehrsunternehmen nicht beeinflußbaren Faktoren: Verkehrsart, mittlere Reise- und Versandweite, Reise- und Beförderungszweck, Konjunktur usw. an Hand von Beispielen belegt, ebenso die Zusammenhänge mit den übrigen Bewertungsmomenten, wie z. B. Tarif und Wettbewerb. In der folgenden Behandlung der Betriebsleistungen der Fahrzeuge — soweit sie mit verkehrsstatistischen Problemen zusammenhängen — und der Verkehrsleistungen gibt der Verfasser ein übersichtliches Bild verschiedener statistischer Methoden nicht nur im Rahmen der Aufgabenstellung der Deutschen Reichsbahn und des Straßenverkehrs, sondern auch des Fremdenverkehrs. Die beiden repräsentativen Arten — die Methode über die Verkehrsbeobachtungen sowie die Methode über die Abrechnung und Buchführung — kommen mit Beispielen aus der Praxis zu Wort.

Die Frage, welche Verkehrsleistung mit der jeweiligen Betriebsleistung verbunden ist, in welcher Beziehung also Beanspruchung zur Ausnützung steht, führt zu einer kritischen Würdigung der Aufgaben und Grenzen der Bahnhofsstatistik, der in der Verkehrsstatistik der Deutschen Reichsbahn wichtigsten Ursprungsstatistik. Zusammenhängend mit der Behandlung der Betriebs- und Verkehrsleistungen der Fahrzeuge werden die wichtigen Prinzipien der dynamischen und statischen Mittelbildung, die für den Vergleich der Leistungen unerläßlichen Begriffe, insbesondere der Platzausnutzung, Fahrgastwechsel, wieviel Reisende je Wagenachse durchschnittlich im Zuge, Nutzlast einer Güterwagenachse usw., erläutert. Die weitgehende Einsatzmöglichkeit der statistischen Erhebungsmethoden zeigen die Untersuchungen über die Belastung der verschiedenartigen Verkehrswege. Den einfachen Verfahren beim Leitungs- und Röhrenverkehr folgen die komplizierten Straßenverkehrszählungen, namentlich die Ruhrbezirkszählungen des Siedlungsverbandes Ruhrkohlenbezirk, die Streckenbelastungskarten der Deutschen Reichsbahn, Beispiele der bekannten „Verkehrsspinnen", die Reliefdarstellung sowie die besonders gründliche Netzuntersuchung der Reichsbahndirektion Essen als Vorbereitung zur Einführung des Ruhrschnellverkehrs.

In der Verkehrsunfallstatistik interessiert u. a. die Auswertung der Unfallziffern der Berliner Straßenverkehrsmittel nach Tagesstunden, Wochentagen, Monaten, nach Gefahrengraden auf Grund der Fahrleistungen, nach Ursachen und nach Folgen. In diesem Rahmen ist die Unfallstatistik der Deutschen Reichsbahn nur kurz erwähnt, die heute mit Hilfe des Lochkartenverfahrens im Sinne einer weitgehenden Unfallvorbeugung besonders ausgebildet ist. Andeutungsweise sind die Regelmäßigkeits- und Pünktlichkeits-Statistiken der Deutschen Reichsbahn behandelt.

Das Studium des Werkes wäre vielleicht durch eine eingehendere einleitende Abgrenzung der Aufgaben der Buchführung, der Abrech-

nung und der Statistik, insbesondere bei der Reichsbahn, erleichtert worden. Im Abschnitt Verkehrseinnahmen kommt der große Wert 100prozentiger Genauigkeit der Buchführung auch für die Statistik zum Ausdruck. Fremden- und Kraftwagenverkehr stehen hier noch vor ungelösten Fragestellungen, während die Reichsbahneinnahmen den Schlüssel für die Ermittlung von Schienenverkehrsleistungen (Personen, Personenkm usw.) liefern. Auch im Eisenbahnverkehr häufen sich aber die Schwierigkeiten bei Aufsuchen der Einnahmen einzelner Linien oder Teilnetze. Bei Gliederung der Einnahmen nach der Höhe, in der sie anfallen, ergeben sich bekannte Zusammenhänge, z. B. im Güterverkehr zwischen Frachtbriefzahl und Frachtaufkommen, deren Darstellung in den Konzentrationskurven die Auswirkung verschiedener tarifarischer Maßnahmen wiedergibt. In diesem Rahmen erläutert der Verfasser neben dem Einfluß der Versandweite, des Anteils der Massengüter, der strukturellen Änderungen des Verkehrs eingehend die Grenzen dynamischer und statischer Tarifvergleiche unter Berücksichtigung der Kaufkraft der verschiedenen Währungen sowie den Nutzen statistischen Materials bei der Vorbereitung und der Wirkung neuer Tarife.

Über den Beobachtungsrahmen „Verkehrswesen" hinaus bewegen sich die Ausführungen über den Vergleich zwischen Verkehrszahlen des Personals, der Fahrzeugausstattung usw. sowie über die Zusammenhänge der Fahrzeug- und Verkehrsleistungen mit Werten der allgemeinen Wirtschaft. Die Anteile des Volksvermögens im Verkehrswesen, die Anschlußdichte der Post, die Netz-, Fahrzeug- und Platzdichte, die Ausstattung mit Verkehrswegen und ähnliche Beziehungswerte werden als Durchschnittswerte veranschaulicht, ebenso Größt- und Kleinstwerte wie größte Eisenbahn- und Verkehrsfernen. Daneben wird an Hand von Fahrzeug- und Verkehrsleistungen die Abhängigkeit der Verkehrsentwicklung vom Wirtschaftsleben gezeigt, ebenso von der Altersgliederung und von der Art und örtlichen Lage der Bevölkerung. Individuelles Material gestattet eingehende Marktforschung, z. B. Rundfunk-, Zeitungsdichte usw., im Güterverkehr die je Kopf beförderte Warenmenge sowie die Berechnung der Belastung eines Gutes durch Transportkosten. Für den Verkehr im Zeitablauf mit Berücksichtigung des Trend, der Konjunktur, der Schwankungen im Tages- und Wochenablauf und sonstiger Einflüsse werden anschauliche Zahlen und Bilder gegeben, die z. T. aus Veröffentlichungen der Deutschen Reichsbahn, insbesondere ihrem mit dem Institut für Konjunkturforschung herausgegebenen Sonderheft „Konjunkturschwankungen im Reichsbahnverkehr" bekannt sind. Kurz werden die Mängel des heutigen Kalenders an Hand von Beispielen aus dem Verkehrswesen geschildert. In dem folgenden Abschnitt Wettbewerb und Zusammenarbeit im Verkehrswesen versucht der Verfasser das schwierige Thema in Form eines Zwiegesprächs einer Lösung näherzubringen.

Die Arbeit schließt mit einem grundsätzlichen methodischen Rückblick, der z. T. bereits Berichtetes wiederholt. Vielleicht wäre er besser — mit einigen Abänderungen und Ergänzungen — in die Einleitung genommen worden. Die Betriebsstatistik für die Betriebsleistun-

gen und die Abrechnung und Buchung für die Verkehrsleistungen, daneben besondere Beobachtungen und Zählungen (Zählkarte, Reisepaß, Rundfragen) sind die Quellen für totale oder für nach Zeit, Bereich und Verkehrsart beschränkte Erhebungen, letztere häufig aufgestellt nach dem Konzentrationsprinzip. Die bekannten maschinellen und lochkartenmäßigen Aufarbeitungsmethoden sind in dieser Zusammenfassung erwähnt. Den Arbeiten auf dem Gebiete vergleichender Statistik, insbesondere den Eigenarten und Schwierigkeiten der internationalen Verkehrsstatistik wird der Verfasser ebenso gerecht wie dem Ausblick in die Zukunft, die den Verkehrsstatistiker noch vor manche schwere Aufgabe stellen wird. *Dr. Hardt.*

Piepenhagen, Günther, Dr. oec. Die Stellung des gewerblichen Kraftverkehrs in der deutschen Verkehrswirtschaft. Verlag: Konkordia A.-G., Bühl/Baden. 111 Seiten. Preis: 4 RM.

Wenn man den Titel dieser Schrift liest, so erwartet man eine Darstellung des Verhältnisses des Kraftwagens zu den übrigen Verkehrsmitteln überhaupt, also zu den Schienenbahnen, zu den Wasserstraßen, zur Luftfahrt, und zwar im Güterverkehr und im Personenverkehr. Tatsächlich ist aber der Umfang des behandelten Stoffes wesentlich enger umgrenzt. Denn der Verfasser behandelt fast nur das Verhältnis: Kraftwagen — Reichsbahn im Güterverkehr. Und diesen beschränkten Stoff bearbeitet der Verfasser nicht vom Standpunkt der Gesamtwirtschaft aus, sondern recht einseitig von der Seite des gewerblichen Kraftverkehrs aus in einer für die Reichsbahn wenig wohlwollenden Betrachtungsweise.

Das Buch ist, wie folgt, gegliedert: Es beginnt mit einer Darstellung der Entwicklung des gewerblichen Kraftverkehrs. In diesem Abschnitt A gibt der Verfasser eine kurze Darstellung der Vorläufer und Anfänge des gewerblichen Kraftverkehrs. Diese Ausführungen sind interessant und geben ein zwar nur sehr allgemeines, aber doch richtiges und anschauliches Bild von den ersten Anfängen des gewerblichen Kraftverkehrs in den Jahren nach dem Kriege. Ich halte diese Ausführungen um deswillen für besonders wertvoll, weil es über die damalige Entwicklung verhältnismäßig wenig Literatur gibt und weil die Kenntnis dieser Tatsachen für das Verständnis des späteren Laufes der Ereignisse von Bedeutung ist. Es folgt dann auf etwa 20 Seiten eine Darstellung des Kampfes des Kraftwagens gegen die Eisenbahn, wobei insbesondere die Abwehrmaßnahmen der Reichsbahn eingehend besprochen werden.

Abschnitt B behandelt „Umfang, Struktur, Beförderungsleistung und Betätigungsgebiet des gewerblichen Kraftverkehrs", Abschnitt C „Die Kosten im gewerblichen Kraftverkehr".

Als letzter großer Teil folgt Abschnitt D: „Die Eingliederung des gewerblichen Kraftverkehrs in die Verkehrswirtschaft". Am Schluß folgt dann noch als Anhang ein „kurzer Überblick über das Problem Kraftwagen — Eisenbahn im Ausland".

Alle Teile enthalten umfangreiches Zahlenmaterial, das in Tabellen dargeboten wird. Dieses Zahlenmaterial erfaßt aber nur die Verhältnisse bis vor etwa zwei Jahren, denn der Verfasser sagt selbst auf Seite 98, daß das Manuskript der Arbeit bereits im März 1935 abgeschlossen worden ist. Es ist anzunehmen, daß er in manchen Teilen zu anderen Ergebnissen kommen würde, wenn er die spätere Entwicklung hätte berücksichtigen können.

Im einzelnen ist zu dem Inhalt des Buches folgendes zu sagen:

Es ist richtig, wenn der Verfasser in Abschnitt A Teil II von dem Kampf des Kraftwagens gegen die Eisenbahn spricht. Denn Angreifer ist der Kraftwagen, während die Bahn sich in der Stellung des Verteidigers befindet. Dabei hätte aber etwas genauer untersucht werden sollen, welche Interessen die Eisenbahn verteidigt. Sind es wirklich, wie der Verfasser es sieht, lediglich ihre eigenen Interessen? Diese Frage ist ganz entschieden zu verneinen. Die Reichsbahn hat bisher im wesentlichen den gesamten Verkehr von Personen und Gütern zu bewältigen gehabt. Nur die Binnenschiffahrt stand neben ihr und nahm ihr einen Teil des Verkehrs ab. In dieses Arbeitsgebiet ist neben der Luftfahrt, die aber der Bahn nur verhältnismäßig geringe Verkehrsmengen abgezogen hat, der Kraftwagen eingebrochen. Er ergriff gerade den Teil des Verkehrs, der der Eisenbahn Gewinn brachte, während er ihr die Güter überließ, die sie selbst nur unter den Selbstkosten beförderte. Es entstand daher für die Reichsbahn und die Wirtschaft die sehr ernste Frage, ob die Bahn dann den ihr verbleibenden Teil des Verkehrs zu den bisherigen Sätzen weiterhin würde befördern können. Die Verwaltung der Reichsbahn, die ja schließlich nicht für sich, sondern für das Volksganze arbeitet, mußte sich entschließen, im Interesse der Allgemeinheit den Kampf aufzunehmen, nachdem ihre Bemühungen um eine gütliche Auseinandersetzung ohne Erfolg blieben. Sie tat es mit den Maßnahmen, die in A II wiedergegeben sind. Daraus kann aber nicht geschlossen werden, daß die Bahn den Kraftwagen etwa von vornherein abgelehnt und zu erdrücken versucht hätte. Die Reichsbahn hat ganz im Gegenteil den Kraftwagen stets als das jüngere und elastischere Verkehrsmittel anerkannt und einen gerechten und im Interesse des Ganzen liegenden Ausgleich gesucht. Sie hat infolgedessen im Jahre 1926 den Deutschlandvertrag mit den Kraftverkehrsgesellschaften abgeschlossen und auf Grund dieses Vertrages dem Kraftwagen gewisse Verkehrsbedienungen freiwillig überlassen. Dabei mußte sie die Grenzen innehalten, die ihr die Möglichkeit boten, den ihr verbleibenden Verkehr so zu bedienen, wie es die Interessen der Gesamtheit verlangten. Wenn sie sich daneben bemühte, ihre eigenen Leistungen zu verbessern, so erfüllte sie nur ihre Pflicht gegenüber dem deutschen Volke. Außerdem läßt der Verfasser die Tatsache ganz unberücksichtigt, daß die Gewinne aus dem Güterverkehr bei der Reichsbahn auch den Personenverkehr mit tragen müssen, der bekanntlich seine Ausgaben nicht voll deckt.

Der Verfasser schlägt der Reichsbahn vor, ihre Schwierigkeiten durch Abschreibung zu meistern (Seite 90). Damit will er wohl sagen, daß Teile des Schienennetzes stillgelegt werden sollen. In diesem Falle würde der Kraftwagen den gesamten Verkehr der stillgelegten Strecken

übernehmen müssen. Er würde diesen Verkehr, wenn keine Verschlechterung für die Anwohner eintreten soll, mit derselben Intensität und zu denselben Preisen bedienen müssen, wie es die Bahn getan hat. Er müßte also den ganzen Massengutverkehr und den ganzen Stückgutverkehr mit übernehmen. Genaue Berechnungen, die bei der Reichsbahn für einzelne Strecken in den letzten Jahren aufgestellt worden sind, haben ergeben, daß der Kraftwagen dabei niemals auf seine Kosten kommen würde, wenn er nicht die Tarife wesentlich erhöhen würde. Denn die Tarife der Reichsbahn für Massengüter liegen unter den Selbstkostensätzen des Kraftwagens, und außerdem müßte ein unverhältnismäßig großer Park an Reservekraftwagen (darunter auch Spezialwagen, wie z. B. Kesselwagen oder Langholztransportwagen) bereitgehalten werden, der die Preise weit über das erträgliche Maß in die Höhe schrauben würde. Zu der gleichen Erkenntnis ist man übrigens auch im Ausland gekommen. Ich erinnere an das Gutachten, das in der Schweiz von Sachverständigen des Kraftfahrwesens und des Eisenbahnwesens über die Frage des Ersatzes von Bahnlinien durch Kraftwagenbetriebe erstattet worden ist.

Damit komme ich zu einem weiteren Punkte, in dem ich dem Verfasser nicht beizustimmen vermag. Das ist seine Beurteilung der Tarife der Reichsbahn. Der Verfasser befaßt sich zunächst auf den Seiten 17 ff. mit den K-Tarifen (Kraftwagentarifen, nicht, wie er annimmt, Kampftarifen) und weiter auf den Seiten 76 ff. mit dem Tarifsystem der Reichsbahn. Er sagt auf Seite 77: „Jede betriebswirtschaftliche Denkweise lag den Eisenbahnen fern." und: „Das Fehlen jeder kaufmännischen Denkweise führte zu einem Tarifsystem, dem jeder Anhalt an den Kosten fehlte." § 2 des Reichsbahngesetzes lautet: „Die Gesellschaft hat ihren Betrieb unter Wahrung der Interessen der deutschen Volkswirtschaft nach kaufmännischen Interessen zu führen." Schon aus diesem Wortlaut ergibt sich, daß die Reichsbahn in der Aufstellung ihrer Tarife wesentlich anders gestellt ist, als ein anderes lediglich auf Erwerb gerichtetes Unternehmen. Ein Privatunternehmen würde seine Tarife nach den eigenen Selbstkosten festsetzen. Das Tarifsystem der Reichsbahn ist aber auf dem Werte und der Belastungsfähigkeit der Güter aufgebaut. Dabei spielen die Selbstkosten nur insofern eine Rolle, als die Tarife im ganzen so festgesetzt werden müssen, daß der Güterverkehr nicht nur sich selbst trägt, sondern auch die Ausfälle des Personenverkehrs deckt. Deshalb wird das einzelne Gut so belastet, daß die Frachten in einem angemessenen Verhältnis zu den übrigen Produktionskosten stehen. Wollte man die Tarife einfach nach den Selbstkosten erstellen, so würden zahlreiche Güter nur zu untragbaren Preisen auf der Schiene gefahren werden können. Man denke nur an Kohlen und Wegebaustoffe. Die stärker belastungsfähigen Güter müssen entsprechend mehr an Frachten bringen, damit die Grenze der Belastungsfähigkeit der weniger wertvollen Güter nicht überschritten wird. Der Kraftwagen hat sich nun zunächst in erster Linie der wertvollen und deshalb mit Frachten stärker belasteten Güter bemächtigt, während er die billigeren Güter der Reichsbahn überlassen hat. Die Bahn mußte demgegenüber die Maßnahmen ergreifen, die ihr bei den wertvolleren

Gütern die Mengen erhielten, die notwendig waren, um die Einnahmen zu erzielen, die es ihr ermöglichten, die billigen Tarife der Massengüter niedrig zu halten. Das ist der Sinn der K-(Kraftwagen-)Tarife. Hätte die Reichsbahn sich nicht im Besitze dieser Güter halten können, so wäre die unausbleibliche Folge eine Erhöhung der Massenguttarife gewesen. Ein solcher Schritt hätte aber zu verhängnisvollen Folgen für die ganze deutsche Wirtschaft geführt. Er wäre für zahlreiche Industrien der Todesstoß gewesen.

Ich muß davon absehen, im einzelnen auf die Selbstkostenberechnungen des Verfassers für die Abwehrmaßnahmen der Reichsbahn einzugehen, weil sonst der Rahmen einer kurzen Besprechung des Buches weit überschritten werden würde. Es sei nur noch kurz erwähnt, daß die Reichsbahn beim Behälterverkehr und bei dem Straßenfahrzeugverkehr streng nach dem Selbstkostenprinzip arbeitet. Die Zahlen, die der Verfasser auf Seite 15 über den Straßenfahrzeugverkehr in Viersen gibt, sind völlig unzutreffend. Der Verkehr in Viersen wird nicht mit drei Straßenfahrzeugen bedient, sondern mit einem einzigen. Auch an anderer Stelle liegen die Selbstkosten der Reichsbahn beim Einsatz des Straßenfahrzeugs unter der Hälfte des von dem Verfasser mit 34,70 RM angenommenen Satzes für die Beförderung eines einzelnen Wagens.

Weiter sei noch ein kurzes Wort über die Verkehrsteilung gesagt, die der Verfasser auf Seiten 86 ff. vorschlägt. Er will der Reichsbahn von ihrem Gesamtstückgutverkehr von 14,9 Millionen Tonnen nur 1,3 Millionen Tonnen als Stückgut-Sammelfernverkehr belassen. Es ist interessant, daß von dem gesamten Stückgutverkehr nur der Teil der Reichsbahn belassen werden soll, der gerade am stärksten vom Kraftwagen umworben wird, weil er sich auch für den Kraftwagen gewinnbringend gestalten läßt, während dem Kraftwagen der Teil zuerkannt wird, um den er sich bisher am wenigsten bemüht hat, weil er die Selbstkosten nicht deckt. Der Verfasser übersieht dabei, daß der Kraftwagen bei dieser Verteilung Beförderungsleistungen übernehmen würde, die eine Ausnutzung seiner Leistungsfähigkeit vollkommen anders gestalten würden, als es bei den Wirtschaftlichkeitsberechnungen angenommen worden ist. Eine Leistung von 50 000 km mit zwei Drittel Auslastung wäre bei Übernahme des gesamten Stückgutnahverkehrs durch den Kraftwagen niemals zu erreichen.

Endlich muß ich noch darauf hinweisen, daß das Zahlenmaterial, das in dem Buche geboten wird, recht erhebliche Mängel aufweist. So kommt der Verfasser auf Seite 59 zu dem Ergebnis, daß bei einem Lastzug der auf Seiten 57/58 bezeichneten Art ein Lastzug-km 0,51 RM kosten würde. Dabei sind aber die festen Kosten völlig unberücksichtigt geblieben. Ferner wird auf Seit 75 in einer Tabelle ein „Kostenvergleich zwischen Eisenbahn und Kraftwagen im Wagenladungsverkehr" gegeben, der mir leider unverständlich geblieben ist, da keine Angaben über die Berechnungsweise gemacht werden.

Ich habe im vorstehenden nur einzelne Punkte herausgegriffen, in denen die Ansichten des Verfassers mir besonders anfechtbar erscheinen. Damit soll nicht gesagt sein, daß man der Schrift in allen übrigen Punkten zustimmen kann. Es wäre im Gegenteil noch manches

gegen die Ausführungen einzuwenden. Man hat den Eindruck, daß dem Verfasser die Reichsbahn und ihr Verhältnis zur deutschen Wirtschaft verhältnismäßig fernliegt und daß seine Deduktionen infolgedessen auf recht schwachen Füßen stehen. Es würde aber weit über den Rahmen einer Besprechung der Schrift hinausgehen, wenn ich mich auf alle Mängel des Buches einlassen wollte. So sei am Schlusse nur gesagt, daß die Schrift geeignet ist, gerade durch ihre stark gegen die Eisenbahn gerichtete Einstellung allen an dem Kampfe direkt oder indirekt beteiligten Kreisen viel Anregung zum Nachdenken zu geben. Ob allerdings daraus dem Kraftwagengewerbe oder der Reichsbahn ein Nutzen erwachsen würde, lasse ich dahingestellt. *Dr. Reinige.*

Bisle, Dr. jur., Maximilian. Das Unternehmen „Reichsautobahnen". Verlag: Hans Buske, Leipzig C 1, Talstraße 2. 1936. 104 Seiten. Preis: 4,20 RM.

Die bereits im August 1935 abgeschlossene Schrift behandelt die hauptsächlichsten, mit dem Bau und Betreiben der Kraftfahrbahnen durch die Gesellschaft Reichsautobahnen zusammenhängenden Rechtsfragen. Das Verhältnis dieser Gesellschaft zu der Deutschen Reichsbahn, ihrer Gründergesellschaft, und überhaupt die wechselseitigen Beziehungen zwischen dem Reichsbahnrecht und dem Recht der Reichsautobahnen finden dabei besondere Berücksichtigung, ein Umstand, der zum Verständnis des letztgenannten, neuen und immer noch in der Entwicklung begriffenen Rechtsgebiets außerordentlich beiträgt.

In der Einleitung hebt der Verfasser im Rahmen einer Darstellung der Entstehungsgeschichte der Reichsautobahnen die Bedeutung hervor, die dem Bau der Reichsautobahnen bei der Schaffung von Entwicklungsmöglichkeiten für den Kraftfahrzeugverkehr und bei der Befriedung des Kampfes Schiene—Kraftwagen zukommt. Als Aufgaben, zu deren Lösung der Bau der Reichsautobahnen weiter noch beitragen soll, unterscheidet er solche staatspolitischer und allgemeinwirtschaftlicher Art und ferner solche auf den Gebieten der Arbeitsbeschaffung und der Reichsplanung.

Die folgende, in fünf Hauptabschnitte gegliederte Darstellung beginnt mit einer Bestimmung des Begriffs „Autobahn" nach der technischen und rechtlichen Seite. In technischer Hinsicht ist hierbei zu Unrecht von einer Beleuchtung der Reichsautobahnen die Rede, die — jedenfalls auf der freien Strecke — nicht vorgesehen ist. Bei der rechtlichen Betrachtung geht der Verfasser zu weit, wenn er die von Fritsch gegebene Begriffsbestimmung der Eisenbahn als „ein für den Verkehr bestimmtes Beförderungsunternehmen" auch auf die Kraftfahrbahnen anwendet. Dies lassen schon die vom Verfasser an anderen Stellen hervorgehobenen Tatsachen nicht zu, daß auf der Eisenbahn der Unternehmer der alleinige Verkehrstreibende ist, die Kraftfahrbahnen dagegen hauptsächlich von Dritten mit eigenen Fahrzeugen benutzt werden, oder, wie es an einer anderen Stelle heißt, daß bei den Kraftfahrbahnen — im Gegensatz zu den Eisenbahnen — die Haltung und Bewegung der Fahrzeuge (also der Beförderungsvorgang) ausschließlich durch die Bahnbenutzer selbst erfolgt.

Der Verfasser untersucht sodann, von den gesetzlichen Bestimmungen ausgehend, die Rechtsnatur des Unternehmens „Reichsautobahnen", das er zutreffend als eine öffentliche Anstalt (im Sinne von O. Mayer, Deutsches Verwaltungsrecht) und als Bestandteil der Reichsverwaltung bezeichnet. Die Aufsichtsrechte der Reichsregierung und des Generalinspektors für das deutsche Straßenwesen und der Einfluß der Deutschen Reichsbahn auf das Unternehmen „Reichsautobahnen" erfahren in diesem Zusammenhange eine richtige und verständnisvolle Abgrenzung voneinander. Die anschließende Darstellung des Verwaltungsaufbaues des Unternehmens Reichsautobahnen, bei der der Verfasser die Entwicklung bis zum Mai 1936 berücksichtigt, ist in einem Punkt überholt. Die erwähnte Zentrale für Unterkunft bei der Direktion der Reichsautobahnen, der übrigens für die Erfüllung der örtlichen Aufgaben bei der Unterbringung der Bauarbeiter noch besondere Büros für Unterkunft bei den Obersten Bauleitungen unterstellt waren, besteht seit dem Februar 1936 nicht mehr. Infolge der Erweiterung ihres Aufgabenkreises ist seitdem an ihrer Stelle bei der Direktion der Reichsautobahnen ein „Beauftragter für die soziale Betreuung der Unternehmerarbeiter" bestellt, dem wiederum besondere Beauftragte bei den Obersten Bauleitungen unterstellt sind.

In den drei letzten Abschnitten wird der Gegenstand des Unternehmens, der Autobahnbau und der Autobahnbetrieb, eingehend behandelt. Besonders berücksichtigt werden hierbei die Planfeststellung, die einzelnen Arten des Grunderwerbs, das Sonderrecht für den Verkehr auf den Reichsautobahnen, die Haftung der Gesellschaft Reichsautobahnen, die Ausübung der Polizei auf den Autobahnen und die Nebenbetriebe. Im Zusammenhang mit dem Bau und Betrieb erörtert der Verfasser auch kurz die Grundzüge der finanziellen Verwaltung. Die Darstellung hierüber läßt nicht eindeutig erkennen, daß die Gesellschaft Reichsautobahnen trotz der verwaltungsmäßigen Mitbesorgung des Finanzdienstes durch die Deutsche Reichsbahn eine eigene Finanzwirtschaft, getrennt von der der Deutschen Reichsbahn, treibt. Über die Tätigkeit der Deutschen Verkehrs-Kredit-Bank A.-G., der Hausbank der Deutschen Reichsbahn, und der Reichsautobahnen-Bedarfs-G. m. b. H. bei der Finanzierung des Baues der Reichsautobahnen hat der Verfasser anscheinend falsche Vorstellungen, wenn er ausführt, daß für die Beschaffung von Geldmitteln „die Möglichkeit der Kreditaufnahme und der Beanspruchung des öffentlichen Geldmarktes" besteht, und im unmittelbaren Anschluß hieran feststellt, daß die Finanzierung der Bauarbeiten „tatsächlich und weitgehend" durch die Deutsche Verkehrs-Kredit-Bank A.-G. und ihre vorgenannte Tochtergesellschaft erfolgt. Tatsächlich werden die Bauarbeiten aus kurz- und mittelfristigen Krediten und in kleinem Umfange auch aus Steuermitteln finanziert. Lediglich zur Abwicklung der hierbei anfallenden Bankgeschäfte bedient sich die Gesellschaft Reichsautobahnen der Deutschen Verkehrs-Kredit-Bank A.-G. und der Reichsautobahnen-Bedarfs-G. m. b. H. Als Kreditgeber kommen diese Gesellschaften nicht in Betracht.

Die Stoffanordnung ist in zweckmäßiger und übersichtlicher Weise durchgeführt, die Darstellung flüssig und erschöpfend. In einem Anhange sind Abdrucke des Reichsautobahnengesetzes, der Ersten Durch-

führungsverordnung zu diesem Gesetz, der Satzung der Gesellschaft Reichsautobahnen und der Vorläufigen Autobahn-Betriebs- und Verkehrs-Ordnung hinzugefügt. Die hervorgehobenen Mängel beeinträchtigen die Schrift, als Ganzes betrachtet, nicht wesentlich. Sie kann daher als eine wertvolle Bereicherung des bereits vorhandenen Schrifttums über die Reichsautobahnen bezeichnet werden. *Leupold.*

Die Wirtschaft im Regierungsbezirk Düsseldorf 1936. Jahresbericht der Wirtschaftskammer für den Regierungsbezirk Düsseldorf, Abteilung Industrie- und Handelskammern. 22 Seiten.

In dem kürzlich erschienenen Jahresbericht, der alle Wirtschaftsgebiete behandelt, finden sich auch interessante Angaben, die die große Bedeutung des Verkehrs im Kammerbezirk, der sich mit dem Regierungsbezirk Düsseldorf deckt, erkennen lassen. Danach entfallen auf den Niederrhein vom gesamten Umschlagverkehr der deutschen Rheinhäfen 65 %. Die Zahl der Kraftwagen im Regierungsbezirk Düsseldorf übersteigt den Reichsdurchschnitt. Kommen nämlich im ganzen Reich auf den Quadratkilometer 5,1 Fahrzeuge, so im Regierungsbezirk Düsseldorf 22,2. Noch stärker zeigt sich die Bedeutung der Kraftfahrzeuge bei den Lastwagen. Zählt man im Reich 270 000 Lastkraftwagen, also einen auf 245 Einwohner oder 0,6 auf einen Quadratkilometer, so sind es im Regierungsbezirk Düsseldorf über 20 000 Lastkraftwagen. Das bedeutet einen Wagen bereits auf 196 Einwohner und 3,8 Lastkraftwagen auf einen Quadratkilometer.

Auch die Verkehrsanstalten im Bezirk haben an der günstigen Wirtschaftsentwicklung im Berichtsjahr regen Anteil. Die Reichsbahndirektionen Essen, Köln und Wuppertal, die je einen Teil des Regierungsbezirks Düsseldorf betreuen, haben eine erhebliche Zunahme der Güterwagenstellung zu verzeichnen. Die Güterwagenstellung — die Zahlen für Dezember sind geschätzt — beträgt nach dem Bericht:

		1935	1936	
Reichsbahndirektion	Köln . . .	2 526 650	2 889 021	Wagen
„	Essen	5 112 255	5 650 848	„
„	Wuppertal . .	1 628 965	1 936 920	„
		9 267 870	10 476 789	Wagen

Das bedeutet im Durchschnitt eine Steigerung um 13 % gegen 1935.

Der Güterumschlag in den wichtigsten Rheinhäfen des Bezirks zeigt ebenfalls eine Zunahme. Er beträgt in den ersten elf Monaten in

	1935	1936
Duisburg-Ruhrort	13 270 472 t	15 674 325 t
Krefeld	506 897 t	634 733 t
Neuß	1 040 000 t	1 120 000 t
Düsseldorf	1 949 580 t	2 206 026 t

Die beiden Flughäfen Düsseldorf und Essen/Mülheim weisen von 1935 auf 1936 eine Steigerung von 12 099 auf 17 749 Fluggäste auf.

Dr. Genest.

Fröhlich, H., Dr.-Ing. Beitrag zur Berechnung von Mastfundamenten. 3. neubearbeitete und erweiterte Auflage. 81 Seiten, 70 Textabbildungen. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis: 7,50 RM.

Die vorliegende Arbeit ist in zwei Hauptabschnitte: Blockfundamente und Plattenfundamente unterteilt.

In der Abhandlung über Blockfundamente wird zunächst über Versuche aus dem Jahre 1913 und deren Ergebnisse berichtet, dann wird die alte, von Engels und Mohr stammende empirische Formel zur Berechnung von Mastfundamenten erklärt und ihre Unzulänglichkeit nachgewiesen. Anschließend folgt die Aufstellung einer neuen Formel zur Berechnung von Mastfundamenten.

Als Grundlage stellt der Verfasser die Forderung auf, daß nur geringe Bewegungen der Fundamente auftreten dürfen. Diese Forderung gilt als erfüllt, wenn die zulässigen Bodenpressungen und der zulässige passive Erddruck eingehalten werden.

Die möglichen Gleichgewichtszustände eines Blockfundaments sind klar dargestellt. Aus ihnen heraus werden unter Berücksichtigung der zulässigen Pressungen und Erddrücke allgemein gültige Formeln entwickelt, und zwar für Fundamente ohne und mit Stufen.

Außer den Bodenpressungen und seitlichen Erddrücken ist noch eine genügende Standsicherheit der Fundamente nachzuweisen. Wenn letztere nach den angegebenen Formeln bemessen werden, ist im allgemeinen auch reichliche Standsicherheit gewährleistet, denn sobald ein Fundament umzukippen versucht, werden seitliche Reibungskräfte wirksam, welche die Verhältnisse wesentlich günstiger gestalten. Trotzdem wird eine Formel zur Nachprüfung der Standsicherheit angegeben.

In einem besonderen Abschnitt werden die bisher entwickelten Formeln für Fundamente mit und ohne Stufen bei quadratischem Grundriß angeschrieben. Dann folgt die Nachprüfung an den Versuchsergebnissen. Dabei zeigt sich, daß die Formeln dann richtige Werte ergeben, wenn die seitlichen Reibungskräfte beim Neigen der Fundamente berücksichtigt werden. Diese werden jedoch in den Bemessungsformeln der Sicherheit halber vernachlässigt. An zahlreichen Rechnungsbeispielen wird die Anwendung der Formeln erläutert. Im nächsten Abschnitt werden Sonderfälle behandelt. Bei Belastung der Fundamente in beliebiger Richtung stellt der Verfasser fest, daß z. B. bei diagonalem Zug der Widerstand der Fundamente im allgemeinen größer ist als bei Zug parallel den Seiten. Die allgemeinen Formeln bieten also genügende Sicherheit. Bei Fundamenten in Böschungen sind die bisherigen Formeln benutzbar, allerdings mit anderen Werten des passiven Erddrucks. Auch wenn die Fundamente im Grundwasser stehen, sind lediglich die Beiwerte zu ändern.

Schließlich werden noch Tafeln aufgestellt zur Ermittlung der Abmessungen von Stufenfundamenten. Mit der Gründungstiefe und der vorhandenen Belastung können die Fundamentbreiten bestimmt werden.

Der zweite Hauptabschnitt über Plattenfundamente beginnt mit der Beschreibung der Versuche und Versuchsergebnisse aus

dem Jahre 1913. Dann wird zunächst die Berechnung von Fundamenten mit zwei Platten angegeben. Auch hier geht der Verfasser davon aus, daß nur geringe Bewegungen zu erwarten sind, wenn die zulässigen Bodenbeanspruchungen eingehalten werden. Als Widerstand gegen das Herausziehen der einen Platte wird das Gewicht des senkrecht über der Platte lagernden Erdkörpers und die Reibung an seinem Umfang eingesetzt. Die Standsicherheit ist dadurch gewährleistet, daß sich im Grenzfall der Spannungszustand des passiven Erddrucks einstellt und so dieser Widerstand wächst. Die Richtigkeit der Formeln wird an den Versuchsergebnissen nachgeprüft. Die Berechnung der selten ausgeführten Fundamente mit einer Platte erfolgt nach den gleichen Grundsätzen. Auch hier wird Übereinstimmung mit den Versuchsergebnissen festgestellt. Als Abschluß folgt die Berechnung von Fundamenten bei Belastung in beliebiger Richtung. Der Verfasser gibt ein Verfahren an zur Ermittlung des Widerstandsmomentes und des Biegemoments in der Fundamentsohle bei beliebiger Kraftrichtung. An einem Rechnungsbeispiel wird die Anwendung erläutert.

In der Schlußbemerkung fordert der Verfasser auf, weitere Versuche zur Klärung der Beiwerte anzustellen.

Gegenüber der 1. Auflage wurde die Arbeit durch die Kurventafeln sowie durch die Berechnung von Plattenfundamenten bei beliebiger Belastungsrichtung ergänzt. Die rasche Entwicklung des Freileitungsbaus hat die Abmessungen der Fundamente derart verändert, daß die in der 2. Auflage noch enthaltenen Berechnungsarten umgearbeitet werden mußten und eine 3. Auflage erforderlich wurde.

Das Buch wird wegen seiner Vollständigkeit und seiner klaren Darstellung in Fachkreisen geschätzt werden. Wie der Verfasser erwähnt, hat es auch durch Aufnahme der Formeln in amtliche Bestimmungen bei den Behörden Anerkennung gefunden. Es wird noch ergänzt durch ein ausführliches Schrifttumverzeichnis. *Klett.*

Deutscher Ausschuß für Technisches Schulwesen. Abhandlungen und Berichte über Technisches Ausbildungswesen. Band 12. Verlag B. G. Teubner, Leipzig C 1. 86 Seiten. Preis: 2 RM.

Die Reichsgruppe Industrie hat zur Förderung der Lehrlingsausbildung Arbeitsgemeinschaften berufen. Die Vorträge aus der Arbeitsgemeinschaft in der Bezirksgruppe Mitteldeutschland sind in den vorliegenden Abhandlungen zusammengefaßt. In den Vorträgen haben die Vertreter der Industrie für Neuanfertigung und der Industrie für Erhaltungswirtschaft ihre Erfahrungen in der Lehrlingsausbildung dargelegt. Die Industrie für Erhaltungswirtschaft fordert hauptsächlich eine Lehrlingsausbildung zum Schlosser. Unter diese Gruppe fallen die Vorträge über die Werkstatt- und Berufsschulausbildung der Lehrlinge bei der Deutschen Reichsbahn und über Facharbeiterausbildung im Mitteldeutschen Braunkohlenbergbau. Beachtenswert ist der Vor-

trag „Von der Schule in den Betrieb". Der Verfasser weist darauf hin, wie wichtig eine gute Beratung für den abgehenden Schüler ist, damit die jungen Lehrlinge später nicht enttäuscht werden und dann die Freude an ihrem gewählten Beruf verlieren. Diese Berufsfreude wird auch in der Lehrzeit sehr leicht untergraben, wenn der Lehrling wochenlang mit dem Feilen eines Würfels beschäftigt wird. Der Verfasser sagt: „Einen maßhaltigen Würfel zu feilen, ist ein schweres Meisterstück", und er weist darauf hin, daß sich bei dem Anfänger beim Feilen des Würfels „Enttäuschungen einstellten, die ihn, wenn nicht für immer, so doch für längere Zeit aus dem Gleis warfen. Es ist Zeit, daß diese Würfelübung ein für allemal verschwindet." In dem Vortrag „Industriefacharbeiterprüfungen" werden die verschiedenen Arten des Abschlusses der Lehrlingsausbildung behandelt. Die Lehrlinge des Handwerks werden durch einen Prüfungsausschuß der Handwerkskammer und die Lehrlinge der Industrie durch einen Prüfungsausschuß der Industrie- und Handelskammer geprüft. Hierdurch entsteht eine Unterscheidung in Handwerker und in Industriefacharbeiter, die eine Erschwerung für die Lehrlinge bildet, die nach beendeter Lehrzeit aus dem Handwerk zur Industrie übergehen oder umgekehrt. Meines Erachtens könnten Prüfungsausschüsse gebildet werden, in denen Sachverständige sowohl aus der Industrie als auch aus dem Handwerk vertreten sind. Der nicht einseitig ausgebildete Lehrling wird später als Handwerker oder als Facharbeiter sich leicht in neue Aufgaben einarbeiten, die die technische Entwicklung seines Berufs bringen wird.

Wesemann.

Deutscher Ausschuß für Technisches Schulwesen E. V. Richtlinien für die Auswahl und Ausbildung von Monteuren in der metallverarbeitenden Industrie. 12 Seiten. Verlag B. G. Teubner, Leipzig C 1. Kart. 0,40 RM.

Der Deutsche Ausschuß für Technisches Schulwesen E. V. hat in einem neuen Heft sehr bemerkenswerte Richtlinien für die Auswahl und Ausbildung von Monteuren der metallverarbeitenden Industrie ausgearbeitet. Nach einer kurzen Darstellung des Arbeitsgebietes eines Monteurs werden die Forderungen, die an einen guten Monteur hinsichtlich der fachmännischen Fähigkeiten sowie seiner persönlichen Eigenschaften zu stellen sind, erläutert. Hierbei wird mit Recht die manchmal noch anzutreffende, völlig falsche Anschauung verworfen, beim Monteur „komme es nicht so genau" darauf an. Die Richtlinien befassen sich sodann mit der Auslese der für den Monteurberuf Geeigneten auf Grund der aufgestellten Forderungen.

Vor dem Einsatz so ausgewählter Monteuranwärter wird aber noch eine ergänzende Ausbildung für erforderlich gehalten, und zwar sowohl praktisch — z. B. Beschäftigung in der Werkmontage — als auch theoretisch durch Besuch von Abendkursen, Schulung durch Vortragsreihen

usw. Bei fortgeschrittenen Monteuren wird auch eine Unterweisung über Grundsätze der Menschenführung und über das Wesen der Betriebsgemeinschaft und Betriebsführung empfohlen. In einem 4. Abschnitt werden dann die zweckmäßigsten Maßnahmen für den beruflichen Einsatz der nach diesen Richtlinien ausgewählten und ausgebildeten Monteure dargestellt.

Die Schrift wird für die in Betracht kommenden Betriebe ein willkommenes Hilfsmittel auf dem Gebiete der Monteurauswahl und -ausbildung sein. *Tackert.*

Gratz, Dr. Gustav, Wirkl. Geh. Rat, Budapest. Ungarisches Wirtschaftsjahrbuch. XII. Jahrgang 1936. Verlag: Carl Heymanns, Berlin W 8, Mauerstr. 44. Preis: 15 RM.

Der neueste Jahrgang dieses Werks, das den jeweiligen Stand der ungarischen Wirtschaft und die im ungarischen Wirtschaftsleben auftauchenden Fragen behandelt, stellt sich das Ziel, ein klares und erschöpfendes Bild zu bringen und erfüllt diese Aufgabe mit Gründlichkeit und Vollständigkeit. Die Einteilung des Werkes ist dieselbe geblieben. Neben einer ausführlichen Darstellung der Lage jedes einzelnen Gebiets der Volkswirtschaft behandeln eine Reihe von Aufsätzen noch mehrere aktuelle Fragen des ungarischen Wirtschaftslebens.

Nach einer allgemeinen Einleitung finden wir Fragen der Land- und Forstwirtschaft, Industrie und Gewerbe, die Zollpolitik und Handelsbilanz, Finanzfragen, Versicherungswesen und Sozialpolitik, den Staatshaushalt und die Devisenbewirtschaftung, den Fremdenverkehr, das Automobilwesen und das Verkehrswesen behandelt.

Der Verkehrsaufschwung des Vorjahres 1934 erhielt 1935 allerdings wieder einen Rückschlag. Das finanzielle Ergebnis der Ungarischen Staatsbahnen gestaltete sich daher etwas ungünstiger als im Vorjahr, die Einnahmen gingen von 209,1 auf 197,3 Mio Pengö zurück, die Ausgaben aber ebenfalls von 263,8 auf 261,1 Mio Pengö, die Betriebszahl stieg von 126,16 auf 132,37.

Der Rückgang der Einnahmen aus dem Personenverkehr von 64,5 auf 62,6 Mio Pengö wird trotz der an sich größeren Zahl der Reisenden in der ausführlichen Darstellung der Verhältnisse mit der geringen Kaufkraft der Bevölkerung, mit der damit verbundenen Abwanderung in die unteren Wagenklassen und mit der starken Inanspruchnahme der tariflichen Vergünstigungen in Zusammenhang gebracht. Die Einnahmen aus dem Güterverkehr litten unter den Ernteverhältnissen und der nicht unbeträchtlichen Zunahme der billigen Massengutbeförderungen.

Auf dem Gebiet der Ausgaben wurden Ersparungen erzielt, bemerkenswert ist der Hinweis, daß die Wirtschaftsführung durchaus positiv sein könnte, wenn dem Eisenbahnhaushalt nicht die Lasten der sog. Trianoner Ruhegehälter mit 25 Mio Pengö aufgebürdet würden und man in den zahlreichen Tarifermäßigungen, die mit 40 Mio anzusetzen sind, zugunsten der Volkswirtschaft und Ausfuhr Zurückhaltung üben könnte.

Der Betrieb konnte störungslos abgewickelt werden, auf dem Gebiet von Bau und Unterhaltung konnten allerdings nur die unaufschiebbaren Arbeiten vorgenommen werden. Der Personalstand ist seit dem Vorjahr von 52 521 auf 51 425 Köpfe gefallen, die Betriebslänge ist ziemlich unverändert geblieben.

Von Interesse sind noch die Ausführungen über die Einführung der sog. Schweizer Frank-Tarife, über die Regelung des ungarischen Verkehrs nach den nördlichen deutschen Häfen und den italienischen Adriahäfen sowie über die „Transportverpflichtungen". Hier handelt es sich darum, daß bei Inanspruchnahme der meisten Vergünstigungen der Kunde sich verpflichten muß, seine Güter bei Transporten über 30 km ausschließlich mit der Eisenbahn zu befördern.

Auch das laufende Geschäftsjahr 1935/36 findet bereits eine Erörterung, in elf Monaten waren die Einnahmen bereits um 10,3 % gestiegen, so daß mit Recht erhofft werden kann, daß nicht nur der Voranschlag eingehalten, sondern überschritten wird. Maßgeblich beeinflußt wird das Ergebnis durch den erheblichen Verkehrszuwachs bei einer Anzahl Getreidesorten, Vieh, Eisenwaren, Maschinen, Zement u. a.

Dr. Wehde-Textor.

Neue Werke über Eisenbahnwesen

und verwandte Gebiete.

Anger, Georg, Dr.-Ing. Zehnteilige Einflußlinien für durchlaufende Träger. Verlag Wilhelm Ernst und Sohn, Berlin W 9, Köthener Str. 38. 118 Seiten. Preis 10 RM.

Berechnungsgrundlagen für Stahlbauteile von Kranen und Kranbahnen. Verlag Wilhelm Ernst und Sohn, Berlin W 9, Köthener Str. 38. 20 Seiten. 16 Abbildungen. Preis 1,50 RM.

Blunck, Otto, Dr.-Ing. Preisermittlung für massive Ingenieurbauten. Verlag Wilhelm Ernst und Sohn, Berlin W 9, Köthener Str. 38. 98 Seiten. 14 Abbildungen. Preis 5 RM.

Elsners Taschenbuch für den Werkstätten- und Betriebsmaschinendienst bei der Deutschen Reichsbahn 1937. Verlag Otto Elsner, Berlin S 42, Oranienstraße Nr. 140/142. 671 Seiten. Preis 3,50 RM.

Merkert, E., Dr. rer. pol. Kernpunkte der Preisbildung im Verkehrswesen. Mit besonderer Berücksichtigung der Deutschen Reichsbahn und des gewerblichen Güterfernverkehrs. Verlag Julius Springer, Berlin W 9, Linkstraße 23/24. IV, 76 Seiten 12 Abbildungen. Preis 4,80 RM.

Zeitschriften.

Allgemeiner Tarifanzeiger. Wien.

56. Jahrg. Nr. 1 bis 7. Vom 1. Januar bis 13. Februar 1937.

(1:) Tarifwirtschaft 1936/37. — Mengenbegünstigungen. — Bezahlung der Frachten und Umrechnung fremder Währungen im internationalen Güterverkehr nach den bei den Ö.B.B. geltenden Vorschriften. — (2:) Betriebswirtschaftliche oder gemeinwirtschaftliche Tarifpolitik? — Mengenbegünstigungen. — Hamburg und sein Hinterland. — (3:) Zum Problem Eisenbahn und Kraftwagen. — Vereinheitlichung und Definition tarifarischer Fachausdrücke. — (4:) Neuordnung des gewerblichen Lastautoverkehrs in Polen. — (5:) Einführung des Behälterverkehrs bei den Österreichischen Bundesbahnen. — Ein neues Eisenbahngesetz in der Schweiz. — (6:) Deutsche Reichsbahn. — (7:) Eisenbahn-Donau.

Der Bahn-Ingenieur. Berlin.

54. Jahrg. Nr. 2 bis 6/7. Vom 10. Januar bis 7. Februar 1937.

(2:) Grundsätzliche Betrachtungen über die Prüfung von Naturgesteinen für den Eisenbahn-, Straßen- und Betonbau. — Wie werden Unfälle verhütet? — Nächtliche Brückenauswechslung. — (3:) Die Deutsche Reichsbahn im Jahre 1936. — Die Gesellschaft Reichsautobahnen im Jahre 1936. — (4:) Die Schweißtechnik des Bauingenieurs. — (4—5:) Kampf dem Verderb. Altstoffwirtschaft und die Verwendung von Heimstoffen in den Reichsbahn-Ausbesserungswerken (RAW.) und -werkstätten. — (5:) Die Behandlung der Stöße beim Reichsbahnoberbau. — Verkehrstechnische Fortschritte im Jahre 1936. — Der Spannageloberbau. — (6/7:) Die Dampfkesselbaustoffe für Lokomotivkessel und für ortsfeste Kesselanlagen. — Oberbauunterhaltung / Rückblick und Ausschau.

Der Bauingenieur. Berlin.

18. Jahrg. Heft 5/6 bis 7/8. Vom 5. bis 19. Februar 1937.

(5/6:) Der Talübergang Bergen der Reichsautobahn München—Salzburg. — Das Elektrofahrzeug, das wirtschaftlichste Nahverkehrsmittel. — (7/8:) Energiewirtschaft und Wasserwirtschaftsplanung.

Die Bautechnik. Berlin.

15. Jahrg. Heft 1 bis 8. Vom 1. Januar bis 19. Februar 1937.

(1:) Der Brückenbau und der Ingenieurhochbau der Deutschen Reichsbahn im Jahre 1936. (4—7:) Die Brücke über den Ziegelgraben im Zuge des Rügendammes. — (7:) Staatssekretär a. D. Kumbier †. — (8:) Die Reichsautobahnbrücke über den Main bei Frankfurt.

Braunkohle. Halle a. S.

35. Jahrg. Heft 49. Vom 5. Dezember 1936.

Vor der Vollendung des Mittellandkanals.

Bulletin des Arbeitgeber-Verbandes schweizerischer Transport-Anstalten. Aarau.

7. Jahrg. Nr. 77 bis 79. Vom November 1936 bis Februar 1937.

(77:) Pensionskasse Schweizerischer Elektrizitätswerke. — Les résultats d'exploitation des grands réseaux de Chemins de fer français en 1933 et 1934. — Elektro- und Dampflokomotiven auf der Höllentalbahn

im Schwarzwald. — (78:) Die „Richtlinien"-Bewegung. — Die Spurweite der ehemaligen schweizerischen Nordbahn Zürich—Baden. — Eine billige Gleisreparatur. — Mit der Schwarzwaldbahn. — (79:) Die Bundesbahn-Reform. — Erfolgreiche Konkurrenz der Eisenbahn mit dem Flugzeug. — Ersatz der Kreuznacher Kleinbahnen (Deutschland) durch Automobilbetrieb. — Aus der Geschichte der Perronsperre. — Keine Benutzungsgebühr für die Reichsautobahnen.

Chronique des transports. Paris.

15. Jahrg. Nr. 24 bis 16. Jahrg. Nr. 3. Vom 25. Dez. 1936 bis 10. Febr. 1937. (24:) La réforme fiscale, la loi de finances et les Compagnies de chemins de fer. — L'arbitrage dans les chemins de fer et la nouvelle procédure de règlement des conflits du travail. — (1:) Bilan de fin d'année. — L'assemblée générale de l'association des actionnaires et obligataires des chemins de fer français. — (2:) La coordination du rail et de la route. L'exemple de l'Algérie. — La loi de finances, la loi de réforme fiscale et les transports. — (3:) L'évolution des chemins de fer en 1935.

Deutsche Bauzeitung. Berlin.

71. Jahrg. Nr. 1 bis 7. Vom 6. Januar bis 17. Februar 1937.
(1:) Hamburger Autobahnwettbewerb. — (2:) Anbau an Verkehrsstraßen. — (3:) Zum Hamburger Autobahnhof. — Enteignungsentschädigungen. — Verfügung von Bausperren. — (7:) Hochbauten an Verkehrsplätzen.

Der deutsche Volkswirt. Berlin.

11. Jahrg. Nr. 13/14 bis 21. Vom 24. Dezember 1936 bis 19. Februar 1937.
(13/14:) Die private Hand im Eisenbahnbetrieb. — Nahverkehrsträger am Sitzungstisch. — (15:) Reichsbahnfinanzen 1936. — (17:) Wehrwirtschaftliche Verkehrspolitik. — (19:) Unter Hoheit des Reiches: Reichsbahn und Reichsbank. — (20:) Vorzugsaktien und Reichsbahn-Zukunft. — (21:) Reichsbahn-Organisation und -Finanzwirtschaft.

Deutsche Wasserwirtschaft. Stuttgart.

32. Jahrg. Heft 1. Vom 1. Januar 1937.
Zum Wasserzins im künftigen Reichswasserrecht.

Deutsche Wirtschaftszeitung. Berlin.

33. Jahrg. Heft 52 bis 34. Jahrg. Heft 6. Vom 31. Dez. 1936 bis 11. Febr. 1937. (52:) Die Realsteuergesetze vom 1. Dezember 1936. — (3:) Neue Bestimmungen im Reise- und Grenzverkehr. — (6:) Die Finanzen der deutschen Sozialversicherung.

Eesti Raudtee. Tallinn.

15. Jahrg. Nr. 5 bis 16. Jahrg. Nr. 1. Vom 16. Dez. 1936 bis 12. Febr. 1937. (5—6:) Der Verfügungsberechtigte, seine Rechte und Pflichten. — (5:) Die Isolierung der Eisenbahnfahrzeuge gegen Wärmeverluste. — Der Rügendamm. — (6:) Von den neuen Wagen der lettischen Staatsbahnen für den Personenverkehr. — Von den neuen Personenwagen der estischen Staatsbahnen. — Der Rügendamm. — (1:) Rückblick auf das Jahr 1936. — Von dem Verkehrswesen Lettlands. — Hundert Jahre russische Eisenbahnen.

Elektrotechnische Zeitschrift. Berlin.

58. Jahrg. Heft 3. Vom 21. Januar 1937.

Einführung zu dem Neuentwurf der „Regeln für elektrische Maschinen und Transformatoren auf Bahn- und anderen Fahrzeugen RE.B."

L'Energia Elettrica. Mailand.

15. Jahrg. Nr. 11. November 1936.

L'elettrificazione della trazione nell' U.R.S.S.

Engineering. London.

Bd. 142. Nr. 3699 bis 3707. Vom 4. Dezember 1936 bis 29. Januar 1937.

(3699:) The motorways of Germany. — (3702:) Electrification of the Warsaw Suburban Railways. — (3703:) The locomotive front end. — (3706:) Welded rails. — (3707:) 255-H.P. railcar with mechanical transmission.

Le génie civil. Paris.

Bd. 60. Nr. 5 bis 7. Vom 30. Januar bis 13. Februar 1937.

(5:) L'emploi de la soudure pour la constitution de rails très longs, ainsi que pour la construction des appareils de voie. — (7:) La reconstruction de l'Institut Kaiser-Wilhelm pour les recherches sur le fer, à Düsseldorf.

Gewichtsersparnis im Transportwesen. Luzern.

6. Jahrg. Nr. 1—2. Januar bis Februar 1937.

Neuer Triebwagen „Slovenská Strela" der Tschechoslowakischen Staatsbahnen. — Geschlossene Träger beim Eisenbahnwagenbau.

Glasers Annalen. Berlin.

Bd. 119. Heft 12 bis Bd. 120. Heft 2. Vom 15. Dezember 1936 bis 15. Jan. 1937.

(12:) Krümmungseinstellung, Führungsdrücke und Krümmungswiderstand von Lokomotiven mit Drehgestellen, nach dem Druckrollenverfahren berechnet. — Verwendung von Anthrazit und Holzgastriebwagen in einem Eisenbahnbetriebe. — (1—2:) Lösung der Beuth-Aufgabe 1936. Schnellreisewagen für den Personendienst der Reichsbahn auf den Reichsautobahnen. — (1:) Bekohlungseinrichtung für Gas-Triebwagen. — Die Eisenbahnschiffsbrücke bei Maxau. — (2:) Die Transsaharabahn.

Industrielle Psychotechnik. Berlin.

13. Jahrg. Heft 11/12. November/Dezember 1936.

Psychotechnische Rekrutierungsmethoden bei den schwedischen Staatsbahnen.

L'Ingegnere. Rom.

Dezember 1936.

Ferrovie e ordinamento dei transporti in Colonia. — La nuova stazione di Siena.

The journal of the institute of transport. London.

Bd. 18. Nr. 3 bis 4. Vom Januar bis Februar 1937.

(3:) The progress of the Southern Railway electrification. — Notes on transport and traffic cases. — (4:) Transport from an operating trader's viewpoint. — Maritime passenger stations.

Juristische Wochenschrift. Berlin.

66. Jahrg. Heft 1/2 bis 7. Vom 4./9. Januar bis 13. Februar 1937.

(1/2:) Das Verbot der Erhöhung der Miet- und Pachtentgelte. — (7:) Das deutsche Beamtengesetz vom 26. Januar 1937. — Der Erfolgs- und Gefährdungsgedanke in der Ausf.Anw. zu § 25 RStraßVerkO. — Die Verordnung über den Möbelfernverkehr vom 17. September 1936.

Die Lokomotive. Wien.

33. Jahrg. Nr. 12 bis 34. Jahrg. Nr. 1. Vom Dezember 1936 bis Januar 1937.

(12:) Die neueren Lokomotiven der London, Midland und Schottischen Eisenbahnen. — Erfolge im elektrischen Verkehrswesen. — Schweizer Bundesbahnen 1934—35. — Überblick über die zur hundertjährigen Gedenkfeier der ersten deutschen Eisenbahn erschienene Literatur. — Die italienischen Staatsbahnen. — (1:) 2-C-2 Heißdampf-Schnellzugslokomotive Reihe 729 der Ö.B.B. — 1-E-1 Sandbahn-Tenderlokomotive. Gebaut von den Borsig Lokomotiv-Werken für die Sandbahngesellschaft der Gräflich von Ballestremschen und A. Borsigschen Steinkohlenwerke (Oberschlesien). — Die Eisenbahnen der Tschechoslowakei. — Englischer Eisenbahnbetrieb. — Die Personenzuglokomotiven der Eisenbahnen des Sudan. — Die dänischen Staatsbahnen 1934/35.

Manchurian Economic Review. Harbin.

3. Jahrg. Nr. 24 bis 4. Jahrg. Nr. 3. Vom 15. Dezember 1936 bis 1. Febr. 1937.

(24:) Railways and agricultur regions. — Railway traffic in Manchuria. — (1:) The ways of communication in 1936. — (2:) German economic plan. — (3:) Five-year plan.

Meddelelser fra Norges Statsbaner. Oslo.

11. Jahrg. Nr. 6. Dezember 1936.

Jahresbericht über die Eisenbahnbewachung und -unterhaltung sowie die Unterhaltung des Fernmeldewesens bei der Norwegischen Staatsbahn für das Jahr vom 1. Juli 1935 bis 30. Juni 1936. — Fakturafrachtbrief. — Kleinpersonenzüge im Hamarbezirk. — Umbau und Eröffnung der Strecke Grimstad—Rise als Normalspur.

Monatsschrift der Internationalen Eisenbahn-Kongreß-Vereinigung. Brüssel.

Bd. VII. Nr. 12 bis Bd. VIII. Nr. 1. Vom Dezember 1936 bis Januar 1937.

(12:) Wirtschaftlicher Betrieb auf Nebenstrecken der großen Eisenbahnnetze. — Erzielte Ergebnisse hinsichtlich der selbsttätigen Stellung und der Fernstellung der Signale, der Gleisapparate und der auf den Lokomotiven eingebauten Signaleinrichtungen. — Auswahl, Berufsausbildung und Unterweisung der Eisenbahnbediensteten. — Vergleichende Studie über die Vorschriften für Kraftwagenbeförderungen. — Der Bau von Eisenbahnfahrzeugen aus Aluminiumlegierungen. — Der Stand der elektrischen Zugförderung in der Welt. — (1:) Maßnahmen und Einrichtungen bei der elektrischen Zugförderung zur Erzielung von Stromersparnis. — Anwendung der Schweißung: 1. für die Herstellung von Langschienen; 2. für die Herstellung und die Unterhaltung der Gleis-

apparate. — Durchführung sparwirtschaftlicher Organisationsverfahren (Planning) im Güterverkehr. — Anforderungen, denen ein neuzeitliches Gleis für schwere Belastungen entsprechen muß und zeitgemäßes Herrichten der alten Gleise für solche Belastungen und für große Geschwindigkeiten. — Der Oberbaumeßwagen der Deutschen Reichsbahn. — Über die Zuggeschwindigkeit. — Die Leistung der Lokomotive. — Die Louisville und Nashville Eisenbahngesellschaft ersetzt ein mechanisches Stellwerk durch eine ferngesteuerte Anlage.

Nordisk Järnbanetidskrift. Stockholm.

62. Jahrg. Nr. 9 bis 11. September bis November 1936.

(9:) Fährverbindung zwischen England und Frankreich. — (9—10:) Der Rügendamm, ein neues Glied in dem alten Verkehrsweg zwischen dem Norden und dem Kontinent. — (10:) Eisenbahn- und Vorortsbahnprobleme in Oslo. — Die Neuregelung der Dänischen Staatsbahn für die Unterrichtung des Fahrpersonals über vorübergehende Herabsetzungen der Geschwindigkeit und andere besondere Verhältnisse betreffend die Fahrt. — (11:) Modernisierung der dänischen Staatsbahnen. — Das größte Verkehrsunternehmen der Welt. — Sicherheitsmaßnahmen bei französischen Eisenbahnen. — Die sozialen Einrichtungen der französischen Eisenbahnen.

Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens. Berlin.

92. Jahrg. Heft 1 bis 4. Vom 1. Januar bis 15. Februar 1937.

(1:) Fundamentlose Drehscheiben. — Steifigkeit des Oberbaues, Verschleiß und Krümmungswiderstand. — (2:) Tafeln zur Berechnung der Steuerung von Dampflokomotiven. — (3:) Grenzen der Überhöhung in Gleisbogen. — Die kraftschlüssige Verspannung der Gleisteile. — Zum Stande der Schienenbaustofffragen. — (4:) Heizungen für Verbrennungstriebwagen und ihre Beiwagen. — Die Ausnützung des Abdampfvorwärmers im Lokomotivbetrieb. — Lokomotive mit Abgasvorwärmer, Bauart Franco. — Indirekte Stellwerkbeleuchtung.

Railway Age. New York.

Bd. 101. Nr. 23 bis Bd. 102. Nr. 6. Vom 5. Dezember 1936 bis 6. Februar 1937.

(23:) A renaissance of Railroading. — Wabash completes new Missouri river crossing at St. Charles. — Freight forwarding investigation continues. — Frisco builds new passenger cars. — Westinghouse and his work. — Labor conditions in trucking. — (24:) Grade crossings are disappearing rapidly on Staten Island. — Mears used to boost Efficiency. — Symposium on feedwater heating. — Cottan belt files reorganization plan. — Leaders optimistic on rail outlook. — (25:) A powerful high-speed freight locomotive. — Modern interlooking at Syracuse. — Constructs pier shed with frame of 90-lb. scrap rails. — Pennsylvania Railroad destroying 32 000 freight cars. — Finance hearings a lively show. — Diesel conversion of Gasoline rail car. — (26:) Enlarged Twin Cities Zephyrs placed in service by Burlington. — Meeting specific problems in bridge design. — Senate inquirers take holiday. — Emergency rates

die with old year. — Central American line operated efficiently. — Labor conditions in intercity motor transport. — (1, Annual statistical number:) The Railways — retrospect and prospect. — A review of Railway operations in 1936. — The outlook for 1937. — 1936—a year of outstanding traffic developments. — The second year of the A.A.R. — Reserves of equipment approach vanishing point. — Expenditures on fixeed property are increasing. — Recovery under way in Canada. — Mexican Railways experience further gain in traffic. — $ 350 000 000 increase in Railway buying. — Railway construction shows slight upturn. — More increases in Railway material costs in 1936. — Locomotives ordered in 1936. — Freight cars ordered in 1936. — Passenger-train cars ordered in 1936. — Signal construction increased during 1936. Improved service is feature of 1936 T. a. T, activity. — Widespread activity features motor transport year. — (2:) Pullman light-weight sleeper. — 36 000 000, cars loaded in 1936. — Fifty years an editor of Railway Age. — Commerce body hits „Make Work" bills. — I.C.C. issues report for 1936. — Care and precision feature rebuilding of tunnel floor. — I.C.C. motor carrier safety rules. — New advance rate hearings before I.C.C. — Is truck regulation a failure? — (3:) Los Angeles soon to have new union station. — F.D.R. would revamp regulatory commissions. — Air conditioning of Railroad passenger cars. — Railroads ask rate decisions by commodity groups. — (4:) Union Pacific creates elaborate winter sports center. — Pettengill measure is a shippers bill. — Annual report of bureau of safety. — Decrease in number of casualties from locomotive accidents. — Steel corporation opens plate mill at homestead. — Building a rail-highway co-ordination system. — (5:) Ohio river's worst flood cuts railroads in two. — See yourself as your passenger sees you. — How strong should track be? — Reorganization plan arouses opposition. — Western Railway club discusses freight-car design. — Disc-flo journal bearing for high-speed service. — Transportation industry in state of siege. — The Hancock turbo-injector. — (6:) Service restored rapidly as Ohio recedes. — I.C.C. appropriation bill passed by house. — Scrap handling and reclamation big business on Pennsylvania. — Performance of high-speed trains on the Burlington. —Six-hour law would mean confiscation. — Wood preservers meet at New Orleans. — Diesel-electric trains on the Danish State Railways. — Pettengill bill before house committee. — Probe of „termite-rates" asked by I.C.C. examiner. — Improved boiler check valve.

Railway Gazette. London.

Bd. 65. Nr. 26 bis Bd. 66. Nr. 8. Vom 25. Dezember 1936 bis 19. Februar 1937.

(26:) Elimination of level crossings in North America. — The Belgian light Railway system. — An interesting freight traffic problem. — A Railway-owned dominion air service. — (Supplement:) Diesel Railway traction. — (1:) Railway personalities of 1837. — Aspects of permanent way maintenance. — Resonance in rolling stock. — New single-expansion 2-6-6-4 type articulated locomotives, Norfolk a. Western Railway. — Production of staybolts for locomotive boylers. — Automatic signals,

Netherlands Railways. — (2:) Charging of sausage and cooked meat traffic. — Petropolis incline Leopoldina Railway, Brazil. — The machining of Railway axles. —New 2-8-2 locomotives, Canadian National Railways. — L.M.S.R. insulated vans for sausage traffic. — (Supplement:) Electric Railway traction. — (3:) L.M.S.R. road motor workshop at Kentish town. — South African Railways 4-8-2 type locomotives. — (4:) Proposed purchase of Cordoba Central Railway, — White bearing metals for heavy duty. — Streamlining a Nord express locomotive. — (Supplement:) Diesel Railway traction. — (5:) British locomotive types. — Facing points. — Metalectric furnace for normalising welded joints in pipes. — Route signalling for London transport. — Trowel packing of permanent way. — New tank locomotives for service in Germany. — (6:) British locomotive types. — Signalling in the Belsize passenger tunnel, L.M.S.R. — New 4-4-0 type locomotives GSR. — Destruction tests on cast-steel Railway wheel centres. — Official saloons for the Gold Coast Railway. — (Supplement:) Electric Railway traction. — (7:) Recent developments in American rail manufacture. — (8:) British locomotive types. — New signalling at Lutterbach, Alsace-Lorraine Railways. — All-welded passenger stock in Australia. — (Supplement:) Diesel Railway traction.

Railway signaling. Chicago.

Vom Dezember 1936 bis Januar 1937.

(Dezember:) Demands for modern signaling. — Electric lights for semaphores and train approach indicators on the Rock Island. — $ 541 000 highway-railroad crossing signal program in Indiana. — Automatics on Canadian Pacific. — Repairing electro-pneumatic apparatus. — Train communication system. — Interlocking in Holland. — (Januar:) Signaling construction increased during 1936. — Highway traffic retarding-barriers on the Boston a. Maine. — Electric signal lights in Austria. — New automatic block signaling on the Frisco. — Automatic interlocking in Canada.

Die Reichsbahn. Berlin.

12. Jahrg. Heft 52 bis 13. Jahrg. Heft 7. Vom 23. Dez. 1936 bis 17. Febr. 1937.

(52/53:) Probleme der Finanzwirtschaft der Deutschen Reichsbahn. — Stellung und Aufgaben der Finanzdezernenten bei der Reichsbahn. — (1:) Die Deutsche Reichsbahn im Jahre 1936 / Vorläufiger Jahresüberblick. — Die Gesellschaft „Reichsautobahnen" im Jahre 1936 / Vorläufiger Jahresüberblick. — (2:) Die finanzielle Lage der Deutschen Reichsbahn am Jahresende 1936. — (3:) Einsatz von Lastkraftwagen und Bau von Unterstellräumen im Bezirk der Reichsbahndirektion Altona. — Was muß in Preußen der Reichsautobahner von der Umlegung wissen? — (4:) Der Umbau des Empfangsgebäudes in Mainz Hauptbahnhof. — Der Verkehr auf den Reichsautobahnen. — (5:) Erhaltungsarbeit und Erhaltungswirtschaft. — (6:) Rückkehr zum Reich! Deutschlands Eisenbahner danken dem Führer. — Moderne Betriebsentwicklung auf dem Bahnhof Dortmund Hbf. — (7:) Der Neuaufbau der Reichsbahn. — Durch welche Maßnahmen erreicht die Reichsbahn ihren hohen Grad der Betriebssicherheit?

Reichsverwaltungsblatt. Berlin.

Bd. 57. Nr. 52 bis Bd. 58. Nr. 3. Vom 26. Dezember 1936 bis 23. Januar 1937.

(52:) Die neue Verdingungsordnung für Leistungen. — (2:) „Anerkennungsgebühren" für Benutzung städtischen Eigentums. — (3:) Die Grundsteuer. — (4:) Das neue Berliner Gemeindeverfassungs- und Verwaltungsrecht.

Revue générale des chemins de fer. Paris.

56. Jahrg. 1. Halbj. Nr. 1 bis 2. Vom 1. Januar bis 1. Februar 1937.

(1:) Améliorations apportées aux machines de vitesse du Réseau de l'Est. — Le chauffage central de la gare Saint-Lazare. — Considèrations sur les désincrustants. — La ligne de chemin de fer de Paris. — Invalides à Versailles. — (2:) Un exemple d'essai de locomotives au banc de Vitry. — Note sur une explosion de chaudière de locomotive. — Nouvelle voiture métallique de grandes lignes étudiée par l'office Central d'Etudes de Matériel de Chemins de fer.

Ruhr und Rhein. Essen.

17. Jahrg. Heft 52 bis 18. Jahrg. Heft 7. Vom 25. Dez. 1936 bis 12. Febr. 1937.

(52:) Die Besteuerung des Werkfernverkehrs. — (2:) Eisenbahnfragen im Revier. — (3:) Reichsbahn und Reichsautobahnen. — (5:) Der Nahverkehr des Ruhrgebiets. — (7:) Beförderungssteuer im Werkfernverkehr.

Schweizer Bundesbahnen Nachrichtenblatt. Bern.

13. Jahrg. Nr. 12 bis 14. Jahrg. Nr. 1. Vom Dezember 1936 bis Januar 1937.

(12:) Das neue Bahnhofgebäude Neuenburg. — Werbung für Gesellschaftsreisen. — Das neue Lagerhaus der Bundesbahnen in Romanshorn. — (1:) Über einige Aufgaben im passiven Luftschutz. — Das neue Benzin- und Öllager der Bundesbahnen in Basel. — Signale beim Rangierdienst.

Schweizerische Bauzeitung. Berlin.

Bd. 108. Nr. 25 bis Bd. 109. Nr. 4. Vom 19. Dezember 1936 bis 23. Januar 1937.

(25:) Diesel-Großlokomotiven. — Verkehrsteilung zwischen Bahn und Auto. — (4:) Die Eisenbahnfähre Dover—Dünkirchen.

Verkehrstechnik. Berlin.

18. Jahrg. Heft 1 bis 3. Vom 5. Januar bis 5. Februar 1937.

(1:) Können die privaten Bahnen eine sozialistische Aufgabe erfüllen? — Aus der Tätigkeit der Reichsverkehrsgruppe Schienenbahnen. — Einheitliches Haftrecht für die gewerbsmäßige Personenbeförderung auf öffentlichen Straßen. — Der Berliner Nahverkehr 1935. — (2:) Die Auflockerung der Großstädte. — Die Deutsche Reichsbahn im Jahre 1936. — (3:) Die Beförderungssteuer beim Personen- und Gepäckverkehr mit Kraftfahrzeugen. Ausreichende Nahverkehrsbedienung. — Die Bewertung der Nahverkehrsbedienung im rheinisch-westfälischen Industriegebiet.

Verkehrstechnische Woche. Berlin.

30. Jahrg. Heft 52/53 bis 31. Jahrg. Heft 7. Vom 23./30. Dezember 1936 bis 17. Februar 1937.

(52/53:) Reichsbahn und Olympiade. — Vom Bau der Berliner Nordsüd-S-Bahn. — (1:) Ein Wirtschaftlichkeitsvergleich zwischen Gleisanschluß und Lastkraftwagen. — (2:) Neuordnung des Verkehrs auf dem Hauptbahnhofsvorplatz in Frankfurt (Main). — Zur Frage der Übergangsbogengestaltung. — Erwiderung — Stellungnahme. — (4—7:) Wirtschaftliche Gegenwartsfragen der Deutschen Reichsbahn. — Über die Bekämpfung der Unfälle auf Wegübergängen in Schienenhöhe. — (5/6:) Auf langer Fahrt durch Kanada.

Verkehrsrechtliche Abhandlungen und Entscheidungen. (VAE.) Berlin.

Bd. 3. Heft 1. Januar 1937.

Haftbarkeiten und Entlastungseinwendungen im Verkehrsrecht. — Das Rückgriffsrecht der Eisenbahn beim Zusammenstoß von Eisenbahn und Kraftwagen.

Verkehrsrechtliche Rundschau. Berlin.

16. Jahrg. Heft 1. 1937.

Einheit des Eisenbahnverkehrs! — Klare und unklare Rechtsbeziehungen des Eisenbahngütertarifs. — Zur Haftung der Eisenbahn für Sachschäden. — Beseitigung der Gefährdungshaftung. — Höchstgeschwindigkeiten für Lastkraftwagen auf Landstraßen.

Vierteljahrshefte zur Konjunkturforschung. Hamburg.

11. Jahrg. Heft 3. Teil A. 1937.

Die Wirtschaftslage in der Welt und in Deutschland.

Zeitschrift der Akademie für deutsches Recht. München und Berlin.

4. Jahrg. Heft 4. Vom 15. Februar 1937.

Die Grundlagen unseres Verfassungs- und Rechtslebens. — Das deutsche Beamtengesetz.

Zeitschrift des Österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Wien.

89. Jahrg. Heft 1/2 bis 7/8. Vom 8. Januar bis 19. Februar 1937.

(1/2:) Elektrowagen und Oberleitungsomnibus, Verkehrsmittel, neuzeitliche Großstadt-Verkehrsplanung. — (5/6:) Vom Schnellverkehr auf Schiene und Autobahn und seinen Problemen. — (7/8:) Die Motorisierung Deutschlands seit 1933.

Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure. Berlin.

Bd. 81. Nr. 4 bis 5. Vom 23. bis 30. Januar 1937.

(4:) Schleuse in Dover für die Eisenbahnfähre über den Kanal. — (5:) Heizung und Lüftung in Eisenbahnwagen.

Zeitschrift für Binnenschiffahrt. Berlin.

69. Jahrg. Nr. 1. Januar 1937.

Nationalsozialistische Verkehrspolitik. — Die Wasserbaupolitik im Dritten Reich. — Die Verkehrsentwicklung der deutschen Binnenschiffahrt im Jahre 1936.

Zeitschrift für das gesamte Eisenbahn-Sicherungs- und Fernmeldewesen. Berlin.

32. Jahrg. Nr. 1 bis 2. Vom 10. Januar bis 1. Februar 1937.

(1:) Rückblick auf das Jahr 1936. — (1—2:) Die Sicherungsanlagen der norwegischen Staats-Eisenbahnen. — Fernbedienung von Blockwerken. — (2:) Die Vereinheitlichung der Wechselstrom-Blockanlagen. — Anordnung der Sicherungen in elektrischen Stellwerken.

Zeitschrift für die internationale Eisenbahnbeförderung. Bern.

44. Jahrg. Nr. 12 bis 45. Jahrg. Nr. 2. Vom Dezember 1936 bis Februar 1937.

(12:) Der neue Text der italienischen „Vorschriften und Tarife" für die Beförderung von Reisenden und das I.Ü.P. — (1:) Die internationale Rechtsordnung für die Beförderung von Privatwagen. — (2:) Der Meldeadressat.

Zeitschrift für Erdkunde. Frankfurt a. M.

5. Jahrg. Heft 1 bis 4. Vom 3. Januar bis 18. Februar 1937.

(1:) Stand und Fortschritte der Kartenwissenschaft. — (2:) Geographie als Zeitwissenschaft. — (3:) Die Rhein-Main-Donau-Verbindungen in ihrer geschichtlichen, geopolitischen und wirtschaftlichen Bedeutung. — (4:) Grenzland Ostpreußen.

Zeitschrift für Verkehrswissenschaft. Berlin.

14. Jahrg. Heft 1. 1937.

Aufgaben und Ziel verkehrswissenschaftlicher Arbeit. — Grenzlängen im Wettbewerb zwischen Binnenschiffahrt und Eisenbahn. — Zum Verkehrswesen Syriens.

Zeitung des Vereins Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

76. Jahrg. Nr. 52 bis 77. Jahrg. Nr. 7. Vom 24. Dez. 1936 bis 18. Febr. 1937.

(52:) Neuorganisation des deutschen bahnärztlichen Dienstes. — Durchführung der Besteuerung im Güterfernverkehr und Werkfernverkehr. — (53:) Der vom Bundesrat am 24. November verabschiedete Entwurf eines neuen schweizerischen Staatsbahn-Grundgesetzes. — Die Verkehrsaussichten des sibirischen Nordmeerweges. — (1—5:) Rückblick auf das Jahr 1936. — (6:) Die Mitropa ist 20 Jahre alt. — Der Eisenbahnbau in Iran. — (7:) Grundlagen zur Beurteilung der Verkehrsprobleme des Großen Ozeans. — Die erste Verkehrstagung in Südafrika.

Zentralblatt der Bauverwaltung vereinigt mit Zeitschrift für Bauwesen. Berlin.

57. Jahrg. Heft 4. Vom 27. Januar 1937.

Die ersten reichsrechtlichen Versuche für eine Vereinheitlichung des Baurechts.

Das Archiv für Eisenbahnwesen wird herausgegeben in der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn. Vom Generaldirektor der Deutschen Reichsbahn sind mit der Herausgabe beauftragt: Reichsbahndirektor Dr. Kittel, Reichsbahndirektor Dr. Spiess, Direktor bei der Reichsbahn Dr. Sommer.

Verlag von Julius Springer, Berlin W. — Druck: Ernst Steiniger Druck und Verlagsanstalt, Berlin SW 19.

Die siebente Studienkonferenz der Deutschen Reichsbahn mit Professoren an Universitäten und Hochschulen.

Die Deutsche Reichsbahn betrachtet es als eine bewährte Einrichtung, von Zeit zu Zeit, etwa alle ein bis eineinhalb Jahre, Studienkonferenzen mit Professoren der deutschen Hochschulen (Universitäten, Technische Hochschulen, Wirtschaftshochschulen) zu veranstalten. Diese Studienkonferenzen haben einen doppelten Zweck:

1. wissenschaftliche Vorträge, teils von Professoren, teils von Angehörigen der Deutschen Reichsbahn, teils von leitenden Persönlichkeiten aus anderen Verwaltungszweigen halten zu lassen und dadurch die Konferenzteilnehmer, die sich gleichfalls aus Professoren, Vertretern der Reichsbahn und einzelnen Angehörigen anderer Verwaltungen zusammensetzen, über die jeweils im Vordergrund stehenden Fragen des Verkehrswesens zu unterrichten;
2. den Teilnehmern die Möglichkeit zu bieten, sich persönlich kennenzulernen und durch persönliche Aussprache die unmittelbare Verbindung zwischen Theorie und Praxis herzustellen.

Die 7. dieser Studienkonferenzen fand vom 18. bis 20. März 1937 in Berlin statt. Die Vorbereitungen zu der Konferenz hatte noch die Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn getroffen. Inzwischen war Mitte Februar 1937 durch das Gesetz über den Neuaufbau der Deutschen Reichsbahn die Hauptverwaltung mit dem Reichsverkehrsministerium verschmolzen, und der Generaldirektor war Reichsverkehrsminister geworden[1]. So wurde die Konferenz eröffnet von Dr. Dorpmüller in seiner doppelten Eigenschaft als Reichsverkehrsminister und Generaldirektor der Deutschen Reichsbahn. Der Herr Minister betonte bei der Eröffnung,

[1] Das Gesetz vom 10. Februar 1937 und die Verschmelzung der Reichsbahnleitung mit dem Reichsverkehrsministerium sind im letzten Heft des Archivs (Heft 2 März/April 1937 S. 258 ff. und S. 483 ff.) eingehend behandelt.

die Einrichtung der Studienkonferenzen habe sich schon in früheren Jahren als nützlich erwiesen, indem dadurch die Verbindung der Praxis mit der Wissenschaft hergestellt werde, die heutzutage unbedingt nötig sei. Deshalb möchte er das Arbeitsgebiet der Studienkonferenzen noch erweitern und auch auf Verkehrsfragen außerhalb des Eisenbahnwesens ausdehnen. Zugleich denke er daran, künftig den im Frühjahr 1935 beim Reichsverkehrsministerium gebildeten Verkehrswissenschaftlichen Forschungsrat, der bestimmte Verkehrsprobleme durch einzelne Professoren wissenschaftlich bearbeiten lasse, in unmittelbare organische Verbindung mit den Studienkonferenzen bringen.

Die Vorträge, die den Gegenstand der Konferenz bildeten, sind in diesem Heft des Archivs abgedruckt[1]. Die Schriftleitung dankt den Vortragenden auch an dieser Stelle dafür, daß sie die Vortragstexte für diese gemeinsame Veröffentlichung zur Verfügung gestellt haben.

Der dritte, letzte Tag der Konferenz war durch eine Studienfahrt mit den neuesten Schnellverkehrsmitteln der Reichsbahn: einem dreiteiligen Diesel-elektrischen Schnelltriebwagen (Berlin—Leipzig), einem elektrischen Schnelltriebwagen mit Oberleitung (Leipzig—Halle) und dem Henschel-Wegmann-Dampf-Stromlinienzug (Halle—Berlin) ausgefüllt; in Leipzig hielt dabei der Direktor der Obersten Bauleitung für die Elektrisierungen der Reichsbahn, Herr Naderer, den in diesem Heft im Auszug (S. 603 ff.) mitabgedruckten Vortrag.

Bei den Schlußworten, mit denen die Konferenz abgeschlossen wurde, konnten der Stellvertretende Generaldirektor der Deutschen Reichsbahn, Herr Staatssekretär Kleinmann, und der Obmann der Professoren, Magnifizenz Tiessen-Berlin, übereinstimmend feststellen, daß auch diese Studienkonferenz sowohl vom Standpunkt der Reichsbahn wie von dem der Professoren aus ein voller Erfolg war. Im besonderen habe sich wieder gezeigt, daß der Zweck, durch Vorträge und gegenseitige Aussprache die Personen einander näher zu bringen, die Kenntnisse zu vertiefen und Anregungen zu geben und zu gewinnen, gerade durch solche Konferenzen in idealer Weise erreicht werde. Deshalb, so betonte Herr Staatssekretär Kleinmann, werde die Einrichtung der Konferenzen bestimmt nicht nur aufrecht erhalten, sondern nach Möglichkeit auch auf andere Verkehrszweige miterstreckt werden. *Kittel.*

[1] Anmerkung der Schriftleitung: Wir geben die Vorträge in alphabetischer Folge der Vortragenden wieder. Um dieses Konferenzmaterial möglichst geschlossen zu sammeln, sehen wir in diesem Heft von dem sonst üblichen Abdruck Kleiner Mitteilungen, Buchbesprechungen usw. ab; sie folgen im vierten Heft (Juli/August).

Kohle, Elektrizität und Öl, die Energieträger für den Eisenbahnbetrieb.

Von

Ministerialdirektor im Reichs- und Preußischen Verkehrsministerium
Werner Bergmann in Berlin

Die Erfindung der Dampflokomotive durch George Stephenson gab den Anstoß zur Entwicklung des Eisenbahnwesens. Hatte die Kohle als Ladegut den Bau der ersten Schienenbahnen, und zwar in englischen Bergwerken, erst veranlaßt, so wurde sie nunmehr fast ein Jahrhundert lang auch die ausschließliche Energiequelle für den Eisenbahnbetrieb, so daß die Begriffe Kohle und Eisenbahn in doppelter Beziehung Zusammenhang erhielten. Die Dampflokomotive, das feurige Ungetüm, das in seinem Bauche Unmassen der schwarzen Diamanten verschlang, wurde das Wahrzeichen der Eisenbahn.

Erst um die Jahrhundertwende hielt der Elektromotor seinen Einzug in den großen Verkehr. Im Jahre 1903 kam es zu den denkwürdigen Schnellfahrten auf der Strecke Marienfelde—Zossen mit elektrischen Versuchs-Triebwagen, die erstmalig die Geschwindigkeitsgrenze von 200 km/h überschritten. Die Fahrten bewiesen also, daß die neue Betriebsform der alten nicht nur ebenbürtig, sondern möglicherweise noch überlegen werden konnte. Zur Auswertung des auf rein versuchsmäßiger Grundlage erzielten Geschwindigkeitsrekords kam es jedoch nicht. Vielmehr entwickelte sich der elektrische Zugbetrieb zunächst nur zögernd und gewann erst nach dem Weltkriege größeren Umfang.

Die Erfindung des Verbrennungsmotors leitete ein neues Zeitalter des Verkehrs ein. Die Motorisierung beschränkte sich nicht nur auf den Straßenverkehr, sondern fand bald in der Entwicklung des Verbrennungstriebwagens auch Eingang in den Schienenverkehr. Der Wunsch nach Auflockerung und Beschleunigung des Personenverkehrs auf der Schiene gab dem neuartigen Verkehrsmittel einen gewaltigen Aufschwung. Die schnelle technische Entwicklung des Motors ermög-

lichte den Bau von Schnelltriebwagen, welche für den Personenverkehr bisher unbekannte planmäßige Höchstgeschwindigkeiten brachten. Ein dreiteiliger Schnelltriebwagen überschritt abermals die 200-km/h-Grenze.

Jeder Erfolg spornt an; die neuen Betriebsformen brachten die alten nicht zum Erliegen, sondern reizten zu neuer Entwicklung. Die Dampflokomotive nahm sofort den Wettlauf auf und überschritt 1936 auch die 200-km/h-Grenze; dabei erreichte sie diese Geschwindigkeit nicht als Einzelfahrzeug wie die Triebwagen, sondern führte noch einen FD-Zug von 200 t Anhängelast über die Strecke. Der elektrische Lokomotivbau wartete ebenfalls mit einer Spitzenleistung auf, als er mit einer Lokomotive der Reihe E 18 und mit einem Zuge von 400 t Anhängelast auf der Strecke München—Stuttgart 163 km/h erreichte und dabei kurzzeitig auf der Geislinger Steige 6000 PS der Fahrleitung entnahm. So sehen wir heute die drei Energieträger im Eisenbahnbetriebe, Kohle, Elektrizität und Öl, im ernsten Wettstreit miteinander.

Rein zahlenmäßig nehmen die Dampflokomotiven mit 20 200 Stück unter allen Triebfahrzeugen der Deutschen Reichsbahn den größten Platz ein. Daneben sind noch

etwa 500 elektrische Lokomotiven,
„ 1100 Triebwagen für Oberleitung oder Stromschiene,
„ 600 Triebwagen mit eigener Kraftquelle,
„ 1000 Kleinlokomotiven vorhanden.

Unter den rd. 20 000 **Dampflokomotiven** sind die verschiedensten Größenordnungen vertreten, von der kleinsten Verschiebemaschine bis zur riesigen Stromlinienlokomotive für größte Geschwindigkeiten. Alle aber haben denselben grundsätzlichen Aufbau, und alle bedienen sich der unmittelbar verfeuerten Kohle als einziger Energiequelle. Erfreulicherweise haben wir es bei den gewaltigen Kohlenlagern im deutschen Boden nicht nötig, diesen bedeutendsten Energieträger für den Eisenbahnbetrieb aus dem Auslande einzuführen. Es ist daher nicht zu befürchten, daß der wichtigste Verkehr Deutschlands durch irgendwelche außenpolitische Umstände in Gefahr kommt, wie es z. B. seinerzeit den von englischer Kohle abhängigen italienischen Eisenbahnen beim Beginn der Völkerbundssanktionen drohte. Wir wissen aber auch, daß wir in Deutschland leider mit nur wenigen Rohstoffen so glücklich dastehen wie mit der Kohle. Die zähen Bemühungen, die fehlenden Stoffe durch heimische zu ersetzen, die im Rahmen des zweiten Vierjahresplans mit gesteigerter Anstrengung fortgesetzt werden, wenden sich naturgemäß in erster Linie der reichlich vorhandenen Kohle als einem der wichtigsten Grundstoffe

zu, um aus dieser mit Hilfe der chemischen Wissenschaft die verschiedensten nunmehr rein heimischen Kraft- und Werkstoffe zu erzeugen. Die Kohle muß danach nicht mehr in erster Linie als Brennstoff, sondern als vielseitiger Rohstoff betrachtet werden. Deshalb zwingen uns die erhöhten Anforderungen an unsere Kohlenvorräte dazu, verantwortungsbewußt auch an die kommenden Geschlechter des deutschen Volkes zu denken und mit diesem wichtigsten unserer Bodenschätze so sparsam wie möglich umzugehen.

Der Deutschen Reichsbahn legt diese Wandlung der Rohstoffversorgung besondere Verpflichtungen auf. Ihre 20 000 Dampflokomotiven verfeuerten im Jahre 1936 rund 12,5 Mio t Steinkohle. Rechnet man dazu den Verbrauch der Privat- und Kleinbahnen mit etwa 300 000 t, so entspricht diese Gesamtmenge mit etwa 9 % der gesamten deutschen Steinkohlenförderung der Leistungsfähigkeit mehrerer Kohlenzechen mit einer Belegschaft von 28 000 Mann. Volkswirtschaftlich gesehen leben demnach vom Kohlenverbrauch der deutschen Dampflokomotiven unmittelbar etwa 100 000 deutsche Volksgenossen.

Wie fügt sich nun dieser Kohlen-Großverbraucher „Reichsbahn" energiewirtschaftlich in die neuen Verhältnisse auf dem Rohstoffmarkt ein?

Um diese Frage zu beantworten, müssen wir die bisherige Entwicklung betrachten. Wir können mit Genugtuung feststellen, daß der Dampflokomotivbau die sparsame Verwendung der Kohle bereits während der ganzen hundertjährigen Entwicklung zur Richtschnur seiner Arbeit gemacht hat. Wenn auch hierbei bisher nicht nur energiewirtschaftliche, sondern überwiegend rein wirtschaftliche Überlegungen das Handeln beeinflußten, so lag doch die Wirkung bereits in der heute gewünschten Richtung: Ständig verbesserte Ausnutzung der Kohle.

Zahlreiche Meister des Maschinenbaus haben der Dampflokomotive ihre Lebensarbeit gewidmet und sie zu einem fahrenden Kraftwerk gemacht, das einen Vergleich mit guten ortsfesten Anlagen in Ehren bestehen kann. Daß unter diesen Männern die meisten Deutsche waren, erfüllt uns mit Stolz und Dankbarkeit. Die Landsleute Heusinger von Waldegg, August von Borries, Wilhelm Schmidt, Robert Garbe sind einige dieser Pioniere des Dampflokomotivbaus. Die Einführung der Expansionssteuerung, des Verbundverfahrens, des Heißdampfes, der Speisewasservorwärmung sind Marksteine der Entwicklung. Wenn der Kohlenverbrauch des „Adler" im Jahre 1835 über 5 kg für die indizierte PS-Stunde betrug und die

Heißdampf-Vierzylinder-Verbundlokomotive mit 25 atü Dampfdruck und 450° Überhitzung nur 0,7 kg, d. h. nur noch den siebenten Teil der Kohlenmenge für die gleiche Leistung verbraucht, bedeutet das für den Dampflokomotivbau einen sehr bedeutenden energiewirtschaftlichen Erfolg.

Die Deutsche Reichsbahn hat diese Entwicklung mit allen Mitteln gefördert: Sie übernahm von den ehemaligen Länderbahnen über 200 verschiedene Lokomotivgattungen und begann sofort mit der Schaffung der deutschen Einheitslokomotiven. Nach klaren Grundsätzen wurde eine Reihe von verschiedenen neuen Lokomotivbauarten entwickelt, wobei Normung und Austauschbau ausschlaggebend berücksichtigt wurden. Obwohl durch die starke Erneuerung des Lokomotivparks der Länder in den ersten Nachkriegsjahren und infolge des Verkehrsrückganges bis jetzt nur geringe Lokomotivbeschaffungen nötig waren, sind doch zur Zeit schon 1400 Einheitslokomotiven im Betriebe. Der Schnellzugsdienst wird zum überwiegenden Teile von solchen geleistet.

Die Einheitslokomotiven haben sich als sehr sparsam im Betriebe erwiesen und den Kohlenverbrauch je Leistungseinheit gegenüber den Länderlokomotiven beträchtlich, bis zu 20%, gesenkt. Der Grundsatz der Vereinheitlichung wurde nicht nur beim Neubau der Einheitslokomotiven, sondern auch in einer weitgehenden Vereinheitlichung der einzelnen Bauteile der vorhandenen Länderlokomotiven verwirklicht. Er hat dadurch den erwarteten Erfolg in der erleichterten und verbilligten Unterhaltung unseres gesamten Lokomotivparkes gebracht. Das erhellt am besten daraus, daß die Laufleistungen der Dampflokomotiven zwischen zwei Hauptausbesserungen trotz der erhöhten Geschwindigkeiten und höherer Zuglasten ständig gestiegen und doch die auf die Leistung bezogenen Gesamtunterhaltungskosten gesunken sind. So sind die durchschnittlichen Laufleistungen in den letzten sechs Jahren bei den Schnellzuglokomotiven von 240 000 auf 340 000 km, also um 45%, bei den Personenzuglokomotiven um 42, bei den Güterzuglokomotiven um 22% gewachsen. Dieser gesteigerten Ausnutzung entsprechend konnte der Lokomotivbestand der Reichsbahn im letzten Jahrzehnt beträchtlich vermindert werden.

Zu den Erfolgen haben natürlich auch betriebliche Maßnahmen beigetragen, z. B. die bessere Auslastung der Lokomotiven, längere Lokomotivläufe zwischen den Dienstpausen und sachgemäßere Feuerbehandlung, die aber alle erst durch die verbesserte Bauart ermöglicht

wurden. Man hat errechnet, daß die Deutsche Reichsbahn im Jahre 1934 140 Mio RM für Kohlen, Unterhaltung und Erneuerung hätte mehr aufwenden müssen, wenn die Lokomotivarbeit mit dem Aufwand von 1913 geleistet worden wäre.

Die Einführung von Einheitslokomotiven mit Normung und Austauschbau hat die Entwicklung aber nicht gehemmt, wie vielfach befürchtet wurde. Durch den Bau zahlreicher Versuchslokomotiven hat die Reichsbahn die Weiterentwicklung der Dampflokomotive in jeder Weise gefördert. Es wurde vor allem angestrebt, in Anlehnung an die Fortschritte in ortsfesten Dampfkraftanlagen auch in den Dampflokomotiven das verfügbare Wärmegefälle zu erhöhen, für die Leistung nutzbar zu machen und dadurch die Ausnutzung der in der Kohle steckenden Energie zu verbessern. Hierhin gehören die Hochdrucklokomotiven mit Kesseldrücken von 60 und 120 atü, die Mitteldrucklokomotiven mit Kesseldrücken von 25 atü und die Turbinenlokomotiven.

Dabei hat sich gezeigt, daß die Hochdrucklokomotiven den rauhen Ansprüchen des Fahrbetriebes wegen ihrer Vielteiligkeit und Empfindlichkeit noch nicht gewachsen sind. Vor allem gelang es noch nicht, den zwangsmäßigen Wasserumlauf so zu beherrschen, wie es der Betrieb erfordert.

Die Turbinenlokomotive, die die Reichsbahn vor längerer Zeit beschafft hat, vergrößert das Druckgefälle, indem sie von dem bei allen Kolbendampflokomotiven üblichen Auspuffbetrieb zum Kondensationsbetrieb übergeht. Sie hat gegenüber den mit ihr im gleichen Dienstplan laufenden vorzüglichen Einheitsschnellzuglokomotiven noch 16% an Kohle erspart. Wenn man berücksichtigt, daß diese Maschine schon vor 13 Jahren entwickelt wurde und deshalb im Verhältnis zu den neueren Vergleichslokomotiven nicht mehr zeitgemäß ist, so darf man von einer nach heutigen Gesichtspunkten gebauten Turbinenlokomotive noch größere Ersparnisse erwarten. Ob die Betriebserfahrungen und die Unterhaltungskosten die Daseinsberechtigung der Turbinenlokomotive nachweisen werden, muß die Zukunft lehren. Verheißungsvolle Ansätze sind jedenfalls vorhanden. Insbesondere wirkt sich betrieblich bei dieser Lokomotive das gleichförmige Drehmoment genau so wie bei der elektrischen Lokomotive günstig aus.

Eine andere Aufgabe der Zukunft, die bereits mit dem Bau einiger Versuchslokomotiven angepackt wird, ist die Leistungssteigerung ohne Vergrößerung der Lokomotive durch Einführung eines neuen Strahlungskessels mit Zwangsumlauf. Der der jetzigen Dampf-

lokomotive eigentümliche Nachteil, daß sie durch die Mitführung ihrer schweren Dampferzeugungsanlage ein hohes Eigengewicht je Leistungseinheit ständig mitschleppen muß, könnte dadurch erheblich gemildert werden.

Wir sehen also, daß alle Anstrengungen gemacht werden, die Dampflokomotiven zu vervollkommnen und daß der Erfolg nicht ausbleibt. Betriebstechnisch haben sie den Vorzug, als freizügiges selbständig fahrbares Kraftwerk das geeignete Triebfahrzeug für den Schienenmassenverkehr zu sein. Die unempfindliche Dampfmaschine ist ohne Schwierigkeiten, soweit es die körperliche Leistungsfähigkeit des Heizers zuläßt, weit überlastbar; der bewährte elastische Lokomotivkessel paßt durch die Blasrohranfachung die Dampferzeugung selbsttätig der Leistungsabgabe an. Wärmetechnisch kann die Dampflokomotive zu ihren Gunsten buchen, daß die Ausnutzung der ihr mit der Kohle zugeführten Energie ständig verbessert worden ist, energiewirtschaftlich besteht jedoch der Nachteil, daß sie diese Spitzenleistung nur erzielen kann, wenn sie hochwertige Steinkohle auf dem Rost verfeuert.

Der Dampflokomotivbauer ist allerdings auch diesem Nachteil gegenüber nicht untätig geblieben. Die Bemühungen, auch minderwertige Kohle im Lokomotivbetriebe zu verfeuern, führten zu der mit Braunkohlenstaub betriebenen Kohlenstaubfeuerung, mit der seit mehreren Jahren eine Anzahl von Güterzuglokomotiven im mitteldeutschen Braunkohlenbezirk ausgerüstet ist und die sich gut bewährt hat. Mit dem energiewirtschaftlichen ist der betriebliche Vorteil verbunden, daß die Feuerung leicht regelbar und der Heizer von körperlicher Arbeit fast völlig entlastet ist. Er kann daher in erhöhtem Maße an der Streckenbeobachtung teilnehmen. Allerdings konnte nur ein kleiner Teil der Dampflokomotiven auf Kohlenstaubfeuerung umgestellt werden, weil diese nur dort wirtschaftlich ist, wo der Kohlenstaub billig anfällt und nicht mit hohen Kosten für Beförderung, die nur in Sonder-Behälterwagen möglich ist, belastet wird.

Neben dem Kohlenstaub kommt als geringwertiger Brennstoff der Schwelkoks in Frage, der aus der Kohle nach Entzug der als Rohstoffe wertvollen Bestandteile übrig bleibt. Nun haben zwar die Versuche, den Schwelkoks in Generatoren zu vergasen und als Treibmittel für motorisch angetriebene Kleinlokomotiven zu verwenden, zu einem vollen Erfolg geführt. Weitere aussichtsreiche Versuche sind an Dampftriebwagen im Gange, den Schwelkoks auf einem besonderen Pilzrost zu ver-

feuern. Dagegen hat sich der Schwelkoks für die Verfeuerung in unseren Dampflokomotiven bisher leider noch nicht als geeignet erwiesen. Bei allen Vorzügen bleibt die Dampflokomotive daher zunächst mit dem Mangel behaftet, daß sie Stoffe auf dem Rost verbrennt, die als wertvolle Rohstoffe der deutschen Volkswirtschaft in anderer Weise nutzbar gemacht werden müßten.

Diesen Vorwurf kann man der **elektrischen Zugförderung** nicht machen. Bei ihr wird die zum Antrieb ihrer Triebfahrzeuge erforderliche elektrische Energie für ein ganzes Netz in ortsfesten Kraftwerken erzeugt. Ein solches Großkraftwerk kann im Gegensatz zum Lokomotivkessel minderwertige Brennstoffe in wirtschaftlicher Weise ausnutzen. Zur Ersparnis von Beförderungskosten liegen die Kraftwerke in nächster Nähe der Kohlengruben, und nur das veredelte Erzeugnis, der elektrische Strom, wird ohne nennenswerten Verlust auch entfernten Netzen zugeführt.

Als zweite wichtige Energiequelle für die Stromerzeugung stehen neben der Kohle die Wasserkräfte zur Verfügung, die gegenüber den Kohlenlagern den Vorzug haben, praktisch unerschöpflich zu sein. Sie werden zur Schonung unserer Kohlenvorräte soweit irgend möglich für die deutsche Energiewirtschaft herangezogen.

Das mitteldeutsche elektrisierte Bahnnetz stützt sich auf die dort liegenden Braunkohlenfelder und wird aus dem Reichsbahnkraftwerk Muldenstein gespeist. Das schlesische Bahnnetz erhält seinen Strom aus dem mit minderwertiger Steinkohle betriebenen Reichsbahnkraftwerk Mittelsteine, und die Energie für das süddeutsche Netz wird von bahneigenen Maschinensätzen geliefert, die im Walchenseekraftwerk und in den Wasserkraftwerken der mittleren Isar aufgestellt sind.

Während die Ausnutzung der Wasserkräfte und damit die Bahnelektrisierung im kohlenarmen Süddeutschland schon allein energiewirtschaftlich starke Förderung erhält, waren für die Elektrisierung überhaupt noch andere Vorzüge der elektrischen Zugförderung ausschlaggebend: Das gleichmäßige Drehmoment des Elektromotors versetzt das elektrische Triebfahrzeug in die Lage, die Reibung zwischen Rad und Schiene besser auszunutzen als die Dampflokomotive mit ihrem ungleichmäßigen Drehmoment. Das elektrische Triebfahrzeug ist daher auf Steigungsstrecken und bei jedem Anfahren

des Zuges ungemein im Vorteil. Hinzu kommt, daß das elektrische Fahrzeug kurzzeitig sehr stark überanstrengt werden kann, weil neben der Überlastbarkeit des Elektromotors über die Fahrleitung die große Reserve des Kraftwerks zur Verfügung steht, während die Dampflokomotive trotz der auch stark überlastbaren Dampfmaschine durch die Leistungsfähigkeit ihres Kessels beschränkt ist. Die elektrische Zugförderung ist daher für gebirgige Strecken, wo die Dampflokomotive meist durch eine Vorspann- oder Schiebelokomotive verstärkt werden muß, und für Strecken mit dichter Zugfolge, wo es auf schnelles Anfahren bei kurzen Bahnhofsabständen ankommt, besonders geeignet. Die Elektrisierung des schlesischen Netzes und der Berliner und Hamburger S-Bahn sowie die im Bau befindliche Elektrisierung der Gebirgsstrecke Nürnberg—Halle/Leipzig über den Thüringer Wald sind die praktischen Anwendungsbeispiele dieser Überlegungen.

Energiewirtschaftlich sehr wichtig ist die Wahl des für die Elektrisierung geeigneten Stromsystems. Bei den für Vollbahnen erforderlichen großen elektrischen Leistungen und bei hoher Fahrgeschwindigkeit bewährt sich nur die einpolige Fahrleitung. Damit scheidet der Drehstrom als Fahrstrom aus, der auch in den Ländern wieder verlassen wird, die ihn anfangs verwendet haben. In der einpoligen Fahrleitung kann nur Gleichstrom oder Einphasenwechselstrom fließen. Auf Strecken mit sehr dichtem Verkehr, auf denen es sich lohnt, höheres Kapital in die ortsfesten Anlagen zu stecken, um dafür an Beschaffungskosten für die zahlreichen Fahrzeuge um so mehr einzusparen, ist der Gleichstrom am Platze. Deshalb wird die Berliner S-Bahn wie die meisten Stadtschnellbahnen mit Gleichstrom betrieben. Für Fernzugbetrieb dagegen würde Gleichstrom in den meisten Fällen mit Rücksicht auf die dabei auftretenden hohen Leistungen großen Kupferbedarf für ortsfeste Anlagen und Fahrzeuge und große Schaltapparate erfordern sowie unwirtschaftliche Fahrweise zur Folge haben. Aus diesem Grunde wurde von den meisten europäischen Ländern Einphasenwechselstrom mit 15 kV Fahrdrahtspannung und 16⅔ Hertz gewählt. Während nun die Berliner S-Bahn an die allgemeine Landesversorgung angeschlossen ist, deren Drehstrom in bahneigenen Gleichrichterwerken in Gleichstrom umgewandelt wird, führte die Wahl des Einphasenstroms mit besonderer Frequenz, die für die Bauart der Einphasenmotoren günstiger ist als die übliche Drehstrom-

frequenz von 50 Hertz, zunächst zum Bau der eigenen Bahnkraftwerke. Energiewirtschaftlich ist jedoch die Koppelung zahlreicher Stromerzeugungsstätten zum Ausgleich und zur Sicherstellung der Erzeugung erwünscht. Die Reichsbahn hat daher verschiedentlich auch die Einphasennetze an die Landesversorgung angeschlossen und den Bahnstrom in besonderen Umformeranlagen aus dem Drehstrom erzeugt, z. B. in Basel für die Wiesentalbahn, im Werk Pfrombach an der mittleren Isar für das süddeutsche Netz und in Hamburg für die dortige S-Bahn. In den letzten Jahren fördert die Reichsbahn solche Anschlüsse energisch durch die Entwicklung von Umrichtern, welche den Drehstrom in ruhenden Gefäßen in Einphasenwechselstrom umwandeln, ähnlich wie die Gleichrichter den Drehstrom in Gleichstrom. Weiterhin hat sie in einem großzügig angelegten Versuchsbetrieb auf der Höllentalbahn die direkte Entnahme von 50 Hertz-Einphasenwechselstrom aus dem Landesnetz durch den Einsatz von vier, in ihrem Aufbau und System grundverschiedenen Versuchslokomotiven durchgeführt.

Die Bemühungen um beste Energieausnutzung sind auch im elektrischen Zugbetriebe durch ständige Verbesserungen in der Bauart und Leistung der Fahrzeuge unterstützt worden. Bei den elektrischen Lokomotiven bringt man heute auf gleichem Raum und bei gleichem Dienstgewicht 50% mehr Leistung unter als noch im Jahre 1928. Der Vorzug der elektrischen Lokomotiven vor den Dampflokomotiven, je Leistungseinheit einen geringeren Gewichtsaufwand zu erfordern, was sich aus dem Fehlen des Dampfkessels und der Brennstoff- und Wasservorräte erklärt, ist dadurch noch gesteigert worden. Gleichzeitig konnten die Unterhaltungskosten erheblich gesenkt werden. Die Verringerung des Gewichts je kW wurde durch Steigerung der Baustoffausnutzung und durch Übergang vom genieteten zum geschweißten Rahmen erreicht, die Verringerung der Unterhaltungskosten durch Übergang vom Stangen- zum Einzelachsantrieb und besonders durch Vereinheitlichung der Bauarten. Hatte man z. B. 1924 noch 25 verschiedene Gattungen elektrischer Lokomotiven, so ist man heute in der Lage, den gesamten elektrischen Lokomotivdienst mit vier Bauarten zu bewältigen.

Die Ausbildung der elektrischen Triebwagen für Fahrleitungen wird dadurch erleichtert, daß sie von der Anlage zur Erzeugung der Antriebsenergie, die alle Triebwagen mit eigener Kraftquelle mit sich führen müssen, entlastet sind. Bei ihnen steht daher, mit Ausnahme des Führerraums, der gesamte Wagenkasten für verkehrliche Zwecke zur Verfügung. Dies ist bei Dieseltriebwagen erst bei kleinen Einheiten verwirklicht und wird bei mittleren angestrebt. Dieser Vorzug der rein elektrischen Triebwagen macht sich besonders im Massennahverkehr bemerkbar. Unsere Berliner S-Bahn, die den Ruf besitzt, das schnellste, bequemste und leistungsfähigste großstädtische Nahverkehrsmittel zu sein, ist das beste Beispiel dafür.

Über den Vorzügen des elektrischen Zugbetriebes darf man seine Nachteile nicht übersehen. Der größte betriebliche Mangel ist die Abhängigkeit der elektrischen Triebfahrzeuge von der Energiezufuhr durch die Fahrleitung. Wenn auch bei der heutigen Koppelung der Stromerzeugungsstätten ein völliger Ausfall der Energieversorgung eines ganzen Netzes unter normalen Verhältnissen nicht mehr befürchtet zu werden braucht, so wirkt sich doch die mangelnde Freizügigkeit dann unangenehm aus, wenn der Betrieb bei Sperrung einer elektrisierten Strecke die Umleitung über eine nicht elektrisierte vornehmen muß.

Ein weiterer Nachteil des elektrischen Betriebes ist der, daß er mehr devisenzehrenden Baustoff, besonders Kupfer, als der Dampfbetrieb verbraucht; durch die Bemühungen, weitgehend Heimstoffe zu verwenden, ist jedoch der Anteil des Devisenaufwands am Anlagewert bereits von etwa 3 % auf etwa 2 % heruntergedrückt worden.

Die höheren Beschaffungskosten der elektrischen Triebfahrzeuge gegenüber den Dampflokomotiven brauchen nicht als Nachteil gewertet zu werden, da sie sich durch geringere Unterhaltungskosten wieder ausgleichen. Aber auch bei den Dampflokomotiven fallen die Unterhaltungskosten ständig, so daß die Grenzen der Wettbewerbsfähigkeit sich unausgesetzt verschieben.

Die dritte Energieform findet sich im **Verbrennungsmotor.**

Er zeichnet sich durch geringes Gewicht je Leistungseinheit aus und ist deshalb die günstigste Antriebsform für das Kleinfahrzeug. Die Motorisierung der Straße regte zum Wettbewerb auf

der Schiene an. Ein Triebwagen mit Verbrennungsmotor bietet die Möglichkeit, als Einzelfahrzeug billiger und leichter als ein Lokomotivzug, häufiger und schneller den Verkehr zu vermitteln. Er ist daher das geeignete Mittel, den Personennahverkehr bei niedrigem Aufwand aufzulockern und dem Personenfernverkehr besonders schnelle Beförderungsmöglichkeiten zu bieten.

Eine Verwendung der vorhandenen Straßenfahrzeugmotoren für die Schienenfahrzeuge erwies sich jedoch als unmöglich. Das größere Fassungsvermögen der Schienenfahrzeuge und der bei ihrem Bau beachtete Grundsatz, den Fahrgästen größtmögliche Sicherheit und viel Bequemlichkeit zu bieten, bedingen ein hohes Wagengewicht, das auch bei Leichtbau erheblich größer als das der Straßenfahrzeuge ist. Außerdem werden die Motoren im Eisenbahnbetrieb durch die Art der Betriebsführung verhältnismäßig viel länger mit ihrer Höchstleistung beansprucht, während bisher die Motoren eines Straßenfahrzeugs sie meist nur kurzzeitig abzugeben brauchen. Für den Schienenverkehr war daher die Entwicklung besonders starker Fahrzeugmotoren für Dauerleistungen nötig; dazu mußte auf Senkung des PS-Gewichts größerer Wert gelegt werden. Der stärkste bisher eingebaute schnellaufende Fahrzeugmotor hat zur Zeit eine Leistung von 600 PS bei einem Gewicht von nur rund 4 kg/PS.

Der Triebwagen ist nach außen hin wohl am meisten durch seine Leistungen im Schnellverkehr bekannt geworden. Der Name „Fliegender Hamburger" ist in der ganzen Welt ein Begriff. Für viele ausländische Schnelltriebwagen sind die deutschen Wagen das Vorbild geworden. Die Entwicklung ist bei uns vom zweiteiligen zum dreiteiligen Schnelltriebwagen weitergegangen, um das Platzangebot und die Reisebequemlichkeit zu vergrößern. Zwei vierteilige Einheiten, die sich noch im Bau befinden, werden der Erprobung einer neuen Antriebsart mit einem langsamlaufenden Großdieselmotor von 1360 PS Leistung dienen. Sie sollen auch zeigen, wie sich diese aus einem Maschinenwagen mit Post- und Gepäckabteil und drei durch Elektromotoren angetriebenen Personenwagen bestehende Einheit im Vergleich zu einer leichten Lokomotivzugeinheit, etwa zum Henschel-Wegmann-Dampfzug, verhält.

Interessant ist ein Rückblick auf die Entwicklungsrichtung im Schnelltriebwagenbau, die den ständigen Wettbewerb

der verschiedenen Betriebsformen kennzeichnet. Der „Fliegende Hamburger" wurde für Dampf und Elektrizität der Anstoß, zu beweisen, daß der Schnellverkehr nicht allein dem Dieselmotor gehört. So entstanden der Henschel-Wegmann-Dampfzug, die 175-km-Stromlinien-Dampflokomotiven, die Wechselstromschnelltriebwagen für 180 km und der in Aussicht stehende schwere FD-Zug mit einer Ellok für 200 km/h. Sie bieten sämtlich dem Fahrgast größere Reisebequemlichkeit als die ersten Schnelltriebwagen, weil sie in der Antriebsleistung nicht wie diese beschränkt sind. Zwangsläufig wächst damit wieder die Bequemlichkeit in den neueren Schnelltriebwagen; sie paßt sich der der FD-Züge mehr und mehr an. Bei starkem Verkehr entsteht der Wunsch, bei Bedarf mehrere Einheiten zu kuppeln, was technisch ohne weiteres möglich ist. Es wird aber immer notwendig sein, zu prüfen, wo dann die Grenze zwischen Triebwagen- und Lokomotivbetrieb liegt.

Für den Bezirks- und Nahverkehr sind andere Diesel-Fahrzeuge entwickelt worden. Zwei- und dreiteilige Einheiten mit 120 km/h sind im Bau, die den Eilzugverkehr auf der Hauptbahn ablösen oder ergänzen oder die in dicht besiedelten Gebieten Nahverkehr nach starren Fahrplänen durchführen sollen. Im Ruhrschnellverkehr ist bereits der Vorversuch hierfür mit vierachsigen Trieb- und Steuerwagen durchgeführt worden.

Gleich wichtige Aufgaben stellen die Nebenbahnen. Das geringe Verkehrsaufkommen zwingt dort beim Lokomotivbetrieb zur Zusammenfassung des Personen- und Güterverkehrs und macht dadurch den Personenverkehr schwerfällig. Gerade dieser ist aber dem Kraftwagenwettbewerb am meisten ausgesetzt. Hier bietet die Motorisierung und Auflösung in kleine Einheiten größte Aussicht auf Erfolg.

Aber der Güterverkehr auf den Nebenbahnen ist bisher auch nach Motorisierung des Personenverkehrs noch der Dampflokomotive verblieben und dadurch noch unwirtschaftlicher geworden. Für ihn wird zur Zeit ein Fahrzeug entwickelt, das, motorisch angetrieben, Stückgüter aufnehmen und einige Güterwagen mit sich führen kann. Die Nebenbahnen werden auf diese Weise also voll motorisiert werden können und dadurch wieder wirtschaftlich werden.

Sämtliche neuen Verbrennungstriebwagen werden mit Dieselmotoren betrieben, die bisher den besten Wirkungsgrad der Energieausnutzung aller Verbrennungsmotoren haben und deren Betrieb weniger feuergefährlich als der mit Vergasermotoren ist. Man

könnte nun der Reichsbahn den Vorwurf machen, daß es devisentechnisch nicht zu vertreten sei, einen bisher mit heimischer Kohle durch Lokomotiven betriebenen Teil des Verkehrs auf Motorbetrieb umzustellen. Hierzu ist zu sagen, daß die Motorisierung bei der Reichsbahn immer nur einen kleinen Teil des Gesamtbetriebs betreffen wird, der hierdurch wirtschaftlicher und für die Allgemeinheit günstiger gestaltet werden kann. Bei dem kleinen Anteil der Reichsbahn am Treibstoffverbrauch, der zur Zeit noch nicht 2% des Gesamtverbrauchs im Reich beträgt, darf man ihr diese Möglichkeit zur Betriebsverbesserung ebenso wenig streitig machen, wie man dem Straßenverkehr etwa wegen der Motorisierung einen Vorwurf macht. Der Devisenaufwand, der für den Treibstoffverbrauch der Triebwagen erforderlich ist, wird zudem vielfältig wettgemacht durch die Devisen, die die deutsche Industrie durch die Ausfuhr ihrer Motoren hereinholt, was durch die zähe Entwicklungsarbeit bei den Reichsbahnfahrzeugen erst möglich wurde.

Sobald aber im Rahmen des Vierjahresplans die Erzeugung flüssiger Treibstoffe aus heimischer Kohle die Einfuhr überflüssig macht, wird auch dieser geringe Devisenbedarf für den Treibstoff der Triebwagen aufhören, weil sämtliche Reichsbahnmotoren heute schon so durchgebildet werden, daß sie mit deutschem Braunkohlenteeröl arbeiten können. Auch das Bedenken, daß die Reichsbahn den Markt durch ihren Bedarf zur Zeit unnötig weiter verknappe, erledigt sich dadurch, daß im Gegenteil für die Errichtung der neuen Treibstofferzeugungswerke der Reichsbahnbedarf als sichere und gleichmäßige Grundlast besonders erwünscht ist. Vor allem aber ist es energiewirtschaftlich und volkswirtschaftlich besser, nur einen Anteil aus der Veredlung der Kohle zu verbrauchen, nämlich das Öl, als die wertvolle Stückkohle auf dem Rost zu verbrennen und damit die Rohstofbasis zu verkleinern.

Vergleicht man nunmehr die Betriebsformen in bezug auf die drei Energiequellen Kohle, Elektrizität und Öl, so gibt es verschiedene Wertungsmöglichkeiten:

Man könnte z. B. danach urteilen, in welchem Maße die im Ursprungsenergieträger steckende Leistung für die Zugförderung ausgenutzt wird. Die mit Auspuff arbeitende Dampflokomotive würde dann vom elektrischen Betriebe auf Kohlegrundlage übertroffen werden; das Motorfahrzeug würde noch besser abschneiden,

und der elektrische Zugbetrieb auf Wasserkraftgrundlage weitaus an der Spitze stehen. Als Turbinenlokomotive mit Kondensationsbetrieb würde die Dampflokomotive ihren Wirkungsgrad verbessern; zweifelhaft wäre es, wieweit sich der Verbrennungsmotor verschlechtern würde, wenn sein Treibstoff erst aus der Kohle erzeugt werden muß, weil die Art dieser Umsetzung und unter Umständen auch die Verwertungsmöglichkeit für die Nebenerzeugnisse von großem Einfluß ist.

Die energiewirtschaftliche Bewertung allein reicht eben zum Vergleich nicht aus, weil mit besserer Ausnutzung der Ursprungsenergie wirtschaftliche Nachteile und Energiefehlleitungen auf anderem Gebiete verbunden sein können. Wir müssen vielmehr aus unseren Betrachtungen folgende große Richtlinien ableiten:

Der elektrische Zugbetrieb kann sich der Energiewirtschaft am besten einfügen, wenn er seine Energie in erster Linie aus den Wasserkräften, in zweiter Linie aus solchen Kohlen nimmt, die ihre wertvollen Beistoffe bereits abgegeben haben oder die sich trotz ihrer geringen Wertigkeit nur in Kraftwerken nahe der Fundstätte noch wirtschaftlich verfeuern lassen. Für die Elektrisierung kommen aber im allgemeinen aus wirtschaftlichen Gründen nur solche Fernstrecken in Betracht, die stark belastet oder sehr steigungsreich sind. Die Wirtschaftlichkeit der Elektrisierung liegt somit in jedem Einzelfall anders und muß gesondert geprüft werden; hierbei darf nicht nur die elektrisierungsreife Strecke für sich betrachtet werden, sondern es ist darauf zu achten, daß nicht die übrigen Strecken eines Bezirks durch die Elektrisierung der Hauptader ihrerseits unwirtschaftlich werden. Für den Stadt- und Vorortverkehr unserer Millionenstädte ist dagegen der elektrische Betrieb unbestritten die wirtschaftlichste Betriebsform.

Der Verbrennungstriebwagen hat als Schnelltriebwagen auf den nicht elektrisierten Hauptstrecken besonders schnelle Verbindungen zwischen den größten deutschen Städten herzustellen. Im Eil- und Personenzugverkehr soll er auf Hauptstrecken Lokomotivzüge, die im Fahrplan trotz ihrer geringen Benutzung nicht entbehrt werden können, ersetzen und die wirtschaftlich tragbare Einlegung neuer Züge, insbesondere von Flügel- oder Anschlußzügen, trotz geringen Verkehrsaufkommens erleichtern. Im Nahverkehr kann er dort eingesetzt werden, wo sich trotz stärkeren Verkehrs die Elektrisierung nicht lohnt, um in kleinen Einheiten häufige Verkehrsmöglichkeit zu

bieten. Der Ruhrschnellverkehr ist ein bekanntes Beispiel hierfür. Die verkehrsschwachen Nebenbahnen könnten, abgesehen von Sonderfällen, wie Wintersportzügen usw., vollständig auf Motorbetrieb umgestellt werden.

Energiewirtschaftlich muß weiter gefordert werden, daß der Motorbetrieb demnächst nur noch heimische Treibstoffe verbrennt und daß die Entwicklung des Dampftriebwagens mit Schwelkoksfeuerung mit Nachdruck gefördert wird.

Der gesamte übrige Betrieb verbleibt der Dampflokomotive, die auch in Zukunft das Schwergewicht des Eisenbahnverkehrs in Deutschland tragen wird. Auch bei ihr muß versucht werden, die Schwelkoksfeuerung möglich zu machen. Ist diese Aufgabe gelöst, so könnten, nach dem heutigen Verbrauch, aus 9% aller geförderten deutschen Kohlen die hochwertigen Stoffe gewonnen werden, die bei der unmittelbaren Verfeuerung verlorengehen.

Betrieblich ist die Überlegenheit der Dampflokomotive — und auf elektrischen Strecken der elektrischen Lokomotive — im Verkehr der schweren Züge unbestritten. Es ist ebenso unbestritten, daß bei kleinen Einheiten das Gewichtsverhältnis Lokomotive zu Wagenzug trotz des Bestrebens, die Lokomotive nicht stärker als nötig auszubilden, ungünstig wird, so daß der Triebwagen hier die beste Lösung darstellt. Im Schnellverkehr und im Eil- und Personenzugverkehr mittlerer Stärke dagegen berühren sich Lokomotive und Triebwagen. Bei Abgrenzung auf diesem Gebiet muß folgendes beachtet werden:

Der Schienenweg mit seinen beschränkten Überholungsmöglichkeiten ist nicht die Straße für viele kleine Einzelfahrzeuge, sondern für den Verkehr der großen Massen, die in wirtschaftlichster Weise in Zügen von Lokomotiven befördert werden. Der Triebwagen soll als kleine Einheit den Lokomotivverkehr ergänzen und verbessern. Wird der Verkehrsanfall für eine Triebwageneinheit zu groß, so kommt, von Sonderfällen abgesehen, im Fernverkehr nicht die Kupplung einer Reihe von Triebwageneinheiten, sondern der Einsatz des dann billigeren und wirtschaftlicheren Lokomotivzuges ebenso selbstverständlich in Frage, wie ein dauernd schwach ausgelasteter Lokomotivzug sobald als möglich durch eine Triebwageneinheit zu ersetzen ist. Die zur Zeit er-

folgreich durchgeführten Versuche mit geschobenen Lokomotivzügen, bei denen die am Zugschluß laufende Lokomotive von einem Führerstand an der Zugspitze ferngesteuert wird, werden die Entscheidung für den Lokomotivzug in manchen Fällen betrieblich erleichtern, weil bei dieser Betriebsart das lästige und zeitfordernde Umsetzen der Lokomotive in End- oder Kopfbahnhöfen entfällt.

So ist jedem der drei Energieträger für den Eisenbahnbetrieb, der Kohle, der Elektrizität und dem Öl, sein besonderes Gebiet vorbehalten. Alle drei verrichten im Betrieb der Deutschen Reichbahn in sachlich und wirtschaftlich abgewogener Zusammenarbeit und doch im befruchtenden Wettstreit miteinander zum Wohle der Allgemeinheit ihren Dienst und verkünden den Wert deutscher Ingenieurarbeit in der Welt.

Wasserwirtschaft und Binnenschiffahrt.

Von

Ministerialdirektor im Reichs- und Preußischen Verkehrsministerium
Dr.-Ing. e. h. **Gährs** in Berlin.

Wenn ich in diesem Vortrag Ihnen einige Ausführungen über die Zusammenhänge machen will, die zwischen der Wasserwirtschaft und der Binnenschiffahrt bestehen, so glaube ich zunächst einige Vorbemerkungen vorausschicken zu sollen, die in gewissem Umfang den Charakter von Begriffsbezeichnungen tragen.

Der Begriff Binnenschiffahrt freilich ist Ihnen bekannt, so daß ich darüber zunächst keine Worte zu verlieren brauche. Dagegen scheint es mir notwendig zu sein, über den Begriff Wasserwirtschaft einige kurze Bemerkungen zu machen.

Als Sympher im Jahre 1901 sein Buch „Wasserwirtschaftliche Vorarbeiten" herausgab, da hatte der Begriff Wasserwirtschaft ausschließlich verkehrswirtschaftlichen Sinn und der Ausdruck „Wasserwirtschaftliche Vorarbeiten" bedeutete ungefähr soviel wie verkehrswirtschaftliche Vorarbeiten über die fragliche Auswirkung von Binnenschiffahrtswegen und ihre Einflußgebiete. Als derselbe Sympher nach dem Weltkrieg sein Sammelwerk „Die Wasserwirtschaft Deutschlands und ihre neuen Aufgaben" herausgab, da hatte der Begriff Wasserwirtschaft den zusammenfassenden Umfang angenommen, den wir heute mit ihm verbinden und der alle Arbeiten umschließt, die in Meeren, Strömen, Flüssen, Bächen, Seen und am Grundwasser vorgenommen werden, um den Nutzen des Wassers zu einem Höchstmaß zu steigern und den Schaden des Wassers auf ein geringstes Maß herabzumindern.

In meinem Vortrag möchte ich weder die beschränkte Auslegung der Wasserwirtschaft im engen verkehrspolitischen Sinn einerseits, noch die weite Auslegung über alle Wirkungen an allen Gewässern hinweg

andererseits, anwenden, sondern ich will mich auf die Wasserwirtschaft in denjenigen Gewässern beschränken, die in irgendeiner Beziehung zur Binnenschiffahrt stehen, d. h. also auf die Wasserwirtschaft solcher Gewässer, die oberhalb einer gewissen Größenordnung liegen.

Es handelt sich also um Gewässer, wie sie etwa im Preußischen Wassergesetz als Wasserlauf I. Ordnung bezeichnet werden. Die größten und wichtigsten dieser Gewässer sind, wie Ihnen ja bekannt ist, auf Grund des Artikels 97 der Weimarer Verfassung im Jahre 1921 von den Ländern unter der Bezeichnung Reichswasserstraßen auf das Reich übergegangen.

Diesem Artikel 97 der Weimarer Verfassung muß ich einige wenige Worte widmen. Schon sein Wortlaut läßt erkennen, daß er in engster Anlehnung an den Artikel 89, der sich mit den Eisenbahnen beschäftigt, verfaßt ist. Der Artikel 97 sagt im 1. Absatz:

> Aufgabe des Reichs ist, die dem allgemeinen Verkehr dienenden Wasserstraßen in sein Eigentum und seine Verwaltung zu übernehmen.

Der Artikel fährt dann im 2. Absatz fort:

> Nach der Übernahme können dem allgemeinen Verkehr dienende Wasserstraßen nur noch vom Reich oder mit seiner Zustimmung angelegt oder ausgebaut werden.

In diesen beiden ersten Absätzen sind zwei Dinge bemerkenswert. Einmal die schon erwähnte fast wörtliche und schematische Übereinstimmung mit den entsprechenden Bestimmungen über die Eisenbahn; zweitens die Tatsache, daß bei den als Wasserstraßen bezeichneten Gewässern die Verkehrsfunktion sozusagen ostentativ in den Vordergrund gerückt wird. Erst im dritten Absatz wird — gewissermaßen beiläufig — auf den allgemeinen wasserwirtschaftlichen Zusammenhang mit folgenden Worten hingewiesen:

> Bei der Verwaltung, dem Ausbau oder dem Neubau von Wasserstraßen sind die Bedürfnisse der Landeskultur und der Wasserwirtschaft im Einvernehmen mit den Ländern zu wahren. Auch ist auf deren Förderung Rücksicht zu nehmen.

Diese Regelung, die die Frage in der Weimarer Verfassung gefunden hat, ist von den unmittelbar beteiligten Sachverständigen von vornherein als verfehlt angesehen worden, da sie die Empfindung hatten, daß hier die natürlichen Verhältnisse gewissermaßen auf den Kopf gestellt wurden. Tatsächlich ist auf dieser verfassungsmäßigen Grundlage eine restlos befriedigende Lage der Großgewässer bis heute noch nicht gefunden worden, und zwar weder nach der organisatorischen Seite noch nach der Seite der Zuständigkeitsverhältnisse hin. Und tatsächlich hat

die grundsätzliche Praxis der Hoheitsverwaltung, ohne die Verfassungsbestimmungen an sich zu verletzen, ihnen doch einen Sinn geben müssen, der dem Eindruck, den der Artikel 97 auf die Laien zu machen pflegt, nicht ganz entspricht.

Unsere großen natürlichen Gewässer sind nun einmal in erster Linie nicht für den Verkehr, sondern für die Vorflut da. Und so tritt der beiläufige 3. Absatz des Artikel 97, der sich mit der Wasserwirtschaft befaßt, in der praktischen Hoheitsverwaltung tatsächlich an die erste Stelle.

Wenn jemand, der diesen Dingen nicht beruflich nahe steht, sich eine einigermaßen zutreffende Vorstellung von der wasserwirtschaftlichen Grundaufgabe an unseren großen natürlichen Gewässern machen will, dann tut er gut daran, sich zunächst einmal von allen Vorstellungen frei zu machen, die ihm etwa durch das gewohnte Bild eines Stromes oder Flusses vermittelt werden. Das Phänomen im Sinne Goethes ist hier nicht das glitzernde mit Schiffen malerisch belebte Bild eines mehr oder weniger breiten Wasserbandes, sondern das eigentliche Urphänomen ist die dynamische Erscheinung des Abflußvorganges, also die physische Tatsache, daß in einem gewissen jährlichen Rhythmus sehr bedeutende Wassermassen sich zum Meere hin ergießen, Wassermassen, die bei ihrem Wege mit mehr oder weniger großer Energie reliefbildend auf die Erdoberfläche einwirken.

Wenn man sich ein Bild von der Wirkung dieses Vorganges machen will, muß man einmal sehr alte Karten studieren. Je älter, um so besser. Und man muß dann mehrere solcher Karten aus verschiedenen Jahrhunderten miteinander vergleichen. Man wird dabei feststellen, daß die reliefbildende Wirkung des Abflußvorganges sich im Laufe der Jahrhunderte häufig in einer breiten Talfläche durch Hin- und Herpendeln mehrerer verzweigter Wasserarme äußert. Man wird daraus leicht den Schluß ziehen können, daß die Ansiedlung von Städten und Dörfern in diesem Pendelgebiet eine sehr unsichere Angelegenheit war. In früheren Jahrhunderten haben denn auch häufige und schwere Wasserkatastrophen ungeheure Werte vernichtet. Auch in unseren deutschen Stromgebieten war das früher der Fall, so wie wir es heute noch vom Ohio und Mississippi oder auch vom Hoangho gelegentlich zu hören und zu lesen bekommen.

Aus dieser Tatsache ergibt sich die wasserwirtschaftliche Ur- und Grundaufgabe, nämlich die Sorge dafür, daß die natürliche Reliefbildung im Flußtal als Folge des Abflußvorganges sich auf ein Maß beschränkt, das die Sicherung der Talniederung mit ihren Siedlungen entweder gar

nicht mehr oder doch nur in verhältnismäßig geringem Umfange gefährdet.

Ich kann hier auf die zusammenfassenden Maßnahmen, die zur Erreichung eines solchen Zieles notwendig sind, im einzelnen nicht näher eingehen. Ich möchte nur soviel sagen, daß im Laufe der Geschichte in der Regel zunächst in den Talniederungen der Hochwasserbereich so weit es geht gesichert wird und dann in späterer Zeit im Rahmen des Hochwasserbereichs ein Mittelwasserbett zur Bildung gebracht und allmählich nach Möglichkeit gesichert wird. Dieses Entwicklungsstadium ist noch gar nicht einmal sehr alt. In Deutschland datiert es eigentlich erst seit der Zeit Friedrichs des Großen. Eine solche Entwicklung von der Urform der Großgewässer mit ihrem regellosen Gewirr pendelnder Wasseradern zur Kulturform mit dem scharf ausgeprägten Stromschlauch innerhalb eines möglichst gesicherten Hochwasserbereichs bedarf längerer Zeit und ist eigentlich niemals ganz abgeschlossen. Wir sind in Deutschland zwar so weit, daß das Relief der Strom- und Flußtäler im wesentlichen in diese Kulturform umgewandelt und damit aus der ständigen Katastrophenlage früherer Jahrhunderte herausgebracht ist. Hochwasserüberflutungen mit größeren Schadensfällen kommen zwar noch vor. Vielfach bringen solche Überflutungen auch großen Nutzen. Jedenfalls können sie aber mit der Größe und Häufigkeit früherer Katastrophen auch nicht annähernd mehr verglichen werden.

Wenn somit im ganzen auch ein befriedigender Zustand erreicht ist, so darf man doch nicht übersehen, daß ein solcher Zustand im Bereich der Großgewässer nicht etwa an dem statisch gesicherten Zustand eines Bauwerkes gemessen werden kann, wie es etwa eine Straße oder eine Eisenbahnlinie ist. Die Naturerscheinung des Abflußvorganges geht unaufhaltsam weiter. Die reliefbildenden Kräfte hören also nie auf zu wirken. Etwa ein Drittel der Niederschläge kommt in unseren Breiten zum Abfluß. Es ist eine Menge von rd. 100 Milliarden cbm jährlich, die — zeitlich zwischen starken Extremen schwankend — sich durch unsere Täler und Stromschläuche ergießt. Dieser Naturvorgang würde — wahrscheinlich in gar nicht einmal so sehr langer Zeit — mit Sicherheit dazu führen, die Täler und Flußbecken wieder aus der erreichten Kulturform in den alten Naturzustand zurück zu überführen, wenn er nicht von seiten des Staates einer ständigen Beobachtung unterworfen würde und wenn nicht durch sofortiges Eingreifen der Hoheitsverwaltung jede eintretende schädliche Veränderung entweder beseitigt oder durch neue Anlagen aufgefangen wird. Nächst der Erzielung einer einwandfreien Kulturform der Gewässer ist also die ständige sorgfältige Strom- und Gewässerpflege die grundlegende Hauptaufgabe der staat-

lichen Wasserwirtschaftspolitik. Diese Dinge haben mit der Schiffahrt oder Schiffbarmachung eines Flusses gar nichts zu tun. Natürlich wird von einem auf Mittelwasser gut regulierten Fluß wie alle anderen Nutzungen auch die Schiffahrt ihren Nutzen haben. In ihrem eigentlichen Ziel ist jedoch die Mittelwasserregulierung eine reine Maßnahme der Katastrophenbekämpfung, die hier allen anderen Rücksichten vorangeht.

Bei dem heutigen Zustand der Gewässer in Deutschland tritt der Charakter der Reichswasserstraßenverwaltung als einer Verwaltung zur Bekämpfung von Katastrophen besonders in die Erscheinung beim Auftreten größerer Hochwasser und zu Zeiten des Eisstandes und des Eisganges. Vielleicht haben Sie in den letzten Wochen in den Zeitungen die Nachrichten über die Weichsel gelesen. Wenn dieser Strom auch nicht mehr zu den deutschen Gewässern gehört, so sei mir doch der kurze Hinweis darauf gestattet, daß gerade die Weichsel einer unserer hochwassergefährlichsten Ströme war, und daß die umfangreichen Regulierungsarbeiten am Weichseldelta, die die Preußische Regierung in den letzten Jahren vor dem Kriege ausführte, gerade dazu bestimmt waren, die Hochwassergefahren zu bannen und auch in weitgehendem Umfange diesen Erfolg für das Deltagebiet gehabt haben.

Die Bekämpfung der Hochwasser- und Eisgefahren gliedert unsere deutschen Verhältnisse in der Regel in drei Gruppen von Maßnahmen, nämlich einmal in die schon erwähnte Strom- und Gewässerpflege in dem zu sichernden Talbereich, wozu gelegentlich auch Eisbrecharbeiten gehören, zweitens in einen sorgfältig organisierten Nachrichten- und Voraussagedienst vor und während der Zeit der Hochwasser- und Eisgefahr und schließlich — wenn es die Umstände gestatten — in die Abfangung der Hochwasserspitzen in Stauweihern hinter Talsperren oder in sonstigen Entlastungsbecken. Es liegt in der Natur der Dinge, daß der Einsatz dieser Maßnahmen nur mit Aussicht auf Erfolg vorgenommen werden kann, wenn die leitende Behörde über die Möglichkeit verfügt, ihre Entscheidung, die manchmal sehr schnell getroffen werden muß, auf den Zusammenhang eines ganzen Stromsystems zu stützen. Rein örtliche Maßnahmen können, wenn sie isoliert und vom Gesamtzusammenhang losgelöst getroffen werden, unter Umständen sehr gefährliche Folgen haben. Das hat sich besonders bei Eisgefahr in früheren Zeiten häufig gezeigt, wenn man die Eisdecke dadurch beseitigen wollte, daß man etwa nach einer Kabinettsorder Friedrichs des Großen „mit Kanons brav darauf geschossen" hat. Eine durch unzeitig gebrochenes Eis gestaute Eisbarre kann leicht eine so schwere Hochwasserkatastrophe

heraufbeschwören, daß die Erfolge jahre- und jahrzehntelanger Strompflege in wenigen Stunden oder Tagen vernichtet werden. Der Einsatz der richtigen Maßnahmen im Gefahrenfall kann also nur auf Grund eines genauen Überblicks über die jeweilige Gesamtlage vorgenommen werden, was nur einer Behörde möglich ist, die das gesamte betreffende Stromsystem hoheitsmäßig verwaltet.

Den Hochwassererscheinungen auf der einen Seite steht auf der anderen Seite das andere Extrem der Niedrigwassererscheinungen gegenüber. Das mengenmäßige Verhältnis von Niedrigwasserführung zu Hochwasserführung ist im einzelnen sehr verschieden. In Gebirgsflüssen erreicht es gelegentlich 1 : 100 bis 1 : 200, im Unterlauf der Flachlandsflüsse manchmal knapp 1 : 10. Katastrophenähnliche Verhältnisse entstehen bei Niedrigwasser nur in Ausnahmefällen zu Zeiten allgemeiner Dürre. Hierbei nimmt die Katastrophe nicht den Charakter einer Gefährdung des Talgebietes durch die Schadenswirkung des Wassers an, sondern nur den Charakter des Ausfalles einer Nutzwirkung des Wassers. Die Bekämpfung solcher Dürrekatastrophen ist daher unter ganz anderen Gesichtspunkten zu betreiben.

Dem Abflußvorgang, der zwischen diesen beiden Extremen schwankt, ein geeignetes Abflußorgan in Gestalt eines ausreichend gesicherten Bodenreliefs im Talbereich und Mittelwasserbett zur Verfügung zu stellen, ist die wichtigste Aufgabe desjenigen Teiles der Wasserwirtschaft, der sich mit der Strompflege beschäftigt. Sie bedient sich dabei — außer der allgemeinen hydrologisch wissenschaftlichen Beobachtung der Naturvorgänge — zum Teil bautechnischer Methoden, zum Teil aber auch polizeilicher Maßregeln, die sich auf alle menschlichen Eingriffe nicht nur am und im Strom selbst beziehen, sondern die auch innerhalb des Hochwasserbereichs dessen Inanspruchnahme durch den Menschen — etwa durch Bebauung — ganz bestimmten Beschränkungen unterwerfen.

Solche Eingriffe des Menschen in den in eine Kulturform gebrachten Strom können sehr verschiedene Ziele verfolgen. In der Regel wird es sich darum handeln, bestimmte Nutzwirkungen des Wassers zu steigern oder sicherzustellen oder auch bestimmte Schäden zu verhüten, etwa durch Anlage eines Schutzdeiches. Alle diese Eingriffe sind bei den Gewässern, die wir unserer Betrachtung zugrunde legen, in einer durch das Gesetz geregelten Form den Interessen der Allgemeinheit untergeordnet.

Die Gesetze, die dieses Rechtsgebiet regeln, sind bekanntlich die Wassergesetze der einzelnen Länder, besonders das für den größten Teil

des Reiches geltende Preußische Wassergesetz. Es ist Ihnen wohl bekannt, daß diese Materie jetzt Gegenstand einer reichsrechtlichen Regelung werden soll. Die Vorbereitungen dazu sind noch nicht abgeschlossen, so daß ich darüber noch nichts Genaueres sagen möchte und mich hier auf das zur Zeit noch geltende Preußische Wassergesetz von 1913 stützen muß. Es kommt im Rahmen unserer Betrachtung auch nicht so sehr auf die Art an, wie die Materie gesetzlich geregelt ist, sondern darauf, was für eine Materie überhaupt im Zusammenhang mit der Wasserwirtschaft der Großgewässer gesetzlich geregelt werden muß. Und darauf bitte ich Sie, Ihre Aufmerksamkeit noch einen Augenblick lenken zu dürfen, und zwar besonders im Hinblick auf die Nutzwirkungen der Gewässer.

Das Gesetz — ich beschränke mich hier ausschließlich auf die Wasserläufe erster Ordnung, der ja alle unsere Reichswasserstraßen angehören —, das Gesetz also unterscheidet zwei Hauptgruppen von Nutzungen: Einmal eine Gruppe, die es unter den Begriff des sogenannten Gemeingebrauchs zusammenfaßt, und zweitens eine Gruppe, bei der es sich um besondere Nutzungsmöglichkeiten handelt, die in der Regel mit besonderen Eingriffen verbunden sind und die besonderen Verfahrensvorschriften unterworfen sind.

Der Gemeingebrauch ist jedermann ohne weiteres zugänglich, und zwar ohne besondere Erlaubnis und ohne besonderes Entgelt. Dazu gehört beispielsweise das Ein- und Ableiten von Wasser in bestimmtem Grade, das Baden, die Schiffahrt und Flößerei, das Schlittschuhlaufen u. a. Natürlich kann die Wasserpolizeibehörde aus Gründen des Allgemeinwohles und der Sicherheit diesen Gemeingebrauch in vielen Fällen gewissen Beschränkungen unterwerfen. Aber im allgemeinen stellt doch der Gemeingebrauch an den Wasserläufen I. Ordnung der Allgemeinheit und besonders auch den unmittelbaren Anliegern in großem Umfange Nutzungsmöglichkeiten verschiedenster Art uneingeschränkt und unentgeltlich zur Verfügung.

Im Einzelfall kann nun eine angestrebte Nutzung einen größeren Eingriff erfordern, der das Wesen des Gewässers irgendwie ändert. Wenn etwa zur Wasserkraftausnutzung der Wasserspiegel gehoben werden muß oder wenn ein größeres Gemeinwesen oder eine größere industrielle Anlage eine erhebliche Einleitung von Abwässern vornehmen will, oder wenn für Umschlagszwecke oder zur Errichtung einer Badeanstalt eine Umgestaltung des Ufers vorgenommen werden soll, oder wenn zur Bewässerung einer Landfläche eine größere Wassermenge entnommen werden soll, in allen diesen Fällen kann naturgemäß der be-

treffende Interessenträger nicht ohne weiteres sein Ziel verfolgen, sondern ist an eine Reihe von vorgeschriebenen Wegen gebunden, sei es der Weg der wasserpolizeilichen Genehmigung, der am häufigsten beschritten wird, oder der Weg der Verleihung eines Rechts, der neuerdings nur ganz ausnahmsweise in Betracht kommt oder der Weg des Ausbauverfahrens, der in erster Linie bei den Veränderungen eine Rolle spielt, die die Verwaltung selbst für irgendwelche Zwecke an ihren Gewässern vornimmt. Ohne auf alle diese Verfahren hier näher einzugehen, will ich nur soviel hervorheben, daß ihnen sämtlich eine Eigenschaft eigentümlich ist. Es ist mit ihnen allen ein System von Sicherungen verbunden, durch das der Eingriff, der in das Gewässer oder den Abflußvorgang vorzunehmen ist, eine solche Form bekommt, daß durch ihn Belange Anderer und insbesondere Belange des Allgemeinwohles möglichst wenig beeinträchtigt werden oder daß doch wenigstens eine Schadloshaltung anderer Art sichergestellt wird. Hierbei wird also eine Notwendigkeit wirksam, die für alle Fragen wasserwirtschaftlicher Art charakteristisch ist, nämlich die Notwendigkeit, eine Reihe verschiedenartiger Belange unter einem übergeordneten Gesichtspunkte zu einem angemessenen Ausgleich zu bringen.

Die Erfüllung dieser im wesentlichen polizeilichen und hoheitsmäßigen Aufgaben nimmt neben der eigentlichen Gewässerpflege die Tätigkeit der Behörden der Reichswasserstraßenverwaltung an den großen natürlichen Gewässern zum großen Teil in Anspruch. Zumal in einer Zeit, in der der innere Umbau unseres deutschen Raumes teils bereits im Gange ist, teils noch bevorsteht, sind die mancherlei Ansprüche, die von den verschiedenen Seiten an die Wasserwirtschaft der großen Gewässer gestellt werden, ein Antrieb zu einer fortgesetzten Umgestaltung unserer Gewässer, die bald größeren, bald kleineren Umfang annimmt. Sei es, daß die Verwaltung selbst ihre Gewässer für bestimmte Zwecke wie Vorflut, Hochwasserschutz, Schiffahrt oder Kraftgewinn neuen Nutzungsmöglichkeiten zuführt, sei es, daß die Pläne von Gemeinden, Kommunalverbänden, industriellen Werken oder Einzelnen bestimmte Berücksichtigung erfordern, in allen Fällen wiederholt sich die alte Erfahrung, daß an den Gewässern eben alles im Fluß ist und sich niemals ein abgeschlossener Ausbauzustand erreichen läßt.

Es würde zu weit führen, wenn ich auf die einzelnen Nutzungsmöglichkeiten hier näher eingehen wollte. Gestatten Sie mir nur einige kurze Illustrationen.

Die untere Havel durchfließt eine weite Niederung von rd. 340 qkm. Das Gebiet dient seit alter Zeit als natürliches Entlastungsbecken zur

Verminderung der Hochwassergefahr an der Elbe. Die Havelanlieger sind infolgedessen stark dadurch geschädigt, daß ihre Wiesen häufig bis weit in die Vegetationsperiode im Frühjahr hinein unter Wasser stehen. Die Aufgabe ist hier, einerseits die Entlastungsmöglichkeit für die Elbhochwasser aufrechtzuerhalten, andererseits aber doch die Frühjahrsüberflutungen der Havelwiesen so zeitig abzustoppen, daß die Wiesen einer höheren Kulturform zugeführt werden können. Die Aufgabe ist lösbar durch ein ziemlich verwickeltes Wehrsystem in Verbindung mit einer Verlegung der Havelmündung elbabwärts. Die Arbeiten sind im Gange, man hofft, durch ihren Abschluß an der Havelmündung eine Ertragssteigerung zu erzielen, die etwa einem Landgewinn von rd. 8000 ha entspricht, d. h. mehr als Preußen in den Jahren 1850 bis 1900 an der schleswigschen Westküste an Land gewonnen hat. Das Verkehrsinteresse ist hierbei nur in untergeordnetem Umfange beteiligt.

Ein zweites Beispiel. Berlin deckt seinen starken Wasserbedarf hauptsächlich aus dem Grundwasserbecken zwischen Barnim und Teltow. Der Grundwasserspiegel wird dadurch so stark abgesenkt, daß bereits eine große Reihe sehr unangenehmer Erscheinungen aufgetreten ist. Die Spree, die in natürlichem Zustande vom Grundwasserstrom gespeist werden müßte, gibt jetzt Wasser an das Grundwasserbecken ab und ist daher in Zeiten geringer Wasserführung so notleidend geworden, daß die durchfließende Frischwassermenge zeitweise nur einen kaum meßbaren geringen Umfang hat. Die Aufgabe ist hier, den Abflußvorgang der Spree durch Speicherung so umzugestalten, daß die notwendige fließende Frischwassermenge auch in Niedrigwasserzeiten gesichert ist. Die Untersuchungen über die zweckmäßigsten Lösungen dieser Aufgabe sind noch im Gange. Ein Verkehrsinteresse liegt hier nicht vor, da die nötige Fahrwassertiefe auf jeden Fall durch die Wehrbedienung gesichert werden kann.

Als drittes Beispiel möge ein Hinweis auf die Wasserkraft unserer deutschen Gewässer dienen. Zur Zeit ist das Interesse an der Ausnutzung der in Wassermenge und Gefälle der Flüsse dargebotenen Energiemöglichkeiten etwas in den Hintergrund getreten gegenüber etwa der Zeit der Kohlennot nach dem Kriege. Es wird zwar gelegentlich bei Einzelausbauten von Talsperren oder Staustufen auch die Wasserkraft nutzbar gemacht. Jedoch liegt ein Gesamtausbauprogramm zur Zeit nicht vor. Immerhin ist die Energiedarbietung doch ein volkswirtschaftliches Aktivum von solchem Ausmaß, daß man zu irgendeiner Zeit doch wird darauf zurückgreifen wollen, so daß sich die Verwaltung doch darauf einstellen muß, und zwar, indem sie außer durch unmittelbaren Ausbau in Einzelfällen

bei ihren übrigen Maßnahmen eine spätere Ausnutzung nicht erschwert. In der allgemeinen Energiewirtschaft spielen die wasserwirtschaftlichen Energiemöglichkeiten eine doppelte Rolle, einmal als unmittelbarer Energiespender für Grund- und Spitzenbelastung und zweitens durch die Möglichkeit, auf dem Wege wasserwirtschaftlicher Akkumulierung eine zeitliche Verlagerung der Energiespende aus Tageszeiten schwachen Bedarfs in Tageszeiten starken Bedarfs vorzunehmen. Die gesamten ausbauwürdigen Wasserkräfte Deutschlands können zu 9 Millionen PS angenommen werden, von denen erst etwa ein Drittel ausgebaut ist.

Die drei kurzen Hinweise auf einige der Nutzungsmöglichkeiten der Großgewässer, nämlich auf die landwirtschaftliche Nutzung, die siedlungshygienische Bedeutung und die Kraftgewinnung, die sich natürlich durch eine größere Zahl anderer Beispiele vermehren ließen, sollen in diesem Zusammenhang lediglich die Bedeutung haben, den Nutzungsumfang kurz zu charakterisieren. Voraussetzung ist bei allen Nutzungen naturgemäß, daß die Aufrechterhaltung der Kulturform der Gewässer dauernd gesichert und dem jeweilig sich ändernden Bedürfnis angepaßt ist. Wir können heute bei der Siedlungsdichte in unserem Volk ohne Raum es uns nicht mehr leisten, irgendwelche Nutzungen etwa auf der Urform der Gewässer aufbauen zu wollen. Die Strompflege unter Berücksichtigung des Ausgleichs aller Interessen ist daher der Ausgangspunkt für die Pflege auch jeder einzelnen Nutzung.

Das gilt auch für diejenige Nutzung, der ich mich jetzt zuwenden möchte, nämlich die Nutzung unserer Gewässer für den Verkehr.

Es wird Ihnen vielleicht aufgefallen sein, daß ich bisher das Wort Kanal noch gar nicht ausgesprochen habe. Das hat natürlich seine bestimmten Gründe. Mir lag daran, Ihnen in kurzen Zügen ein Bild vom Gewässerwesen zu entwickeln, das nach Möglichkeit der Wirklichkeit entspricht. Und es hat ja vielfach recht erhebliche Mißverständnisse dadurch gegeben, daß man häufig in Kreisen, die diesem Fragengebiet etwas ferner stehen, die Worte Wasserstraße und Kanal als Synonyma verwandte. Das ist natürlich durchaus irrtümlich. Wenn man an Wasserstraßen denkt, muß man zunächst einmal an die natürlichen Gewässer denken, die ja nicht nur historisch in Deutschland die ersten Wasserstraßen als Verkehrswege waren, sondern die auch heute rein zahlenmäßig weit überwiegen. Von den 13 000 km schiffbarer Wasserwege in Deutschland sind rd. 82 % natürliche Gewässer und nur 18 % künstliche Kanäle.

Wir haben vorhin gesehen, daß auf diesen natürlichen Gewässern erster Ordnung die Schiffahrt zum Gemeingebrauch gehört, d. h. es kann jeder nach Belieben unentgeltlich auf diesen Gewässern Schifffahrt treiben. Natürlich unter Wahrung gewisser polizeilicher Vorschriften, wie das ja auch auf den Landstraßen der Fall ist. Wenn etwa auf den natürlichen Gewässern Abgaben erhoben werden, darf das — nach Artikel 99 der Weimarer Verfassung — nur geschehen, soweit etwa besondere Einrichtungen benutzt werden, die zur Erleichterung des Verkehrs bestimmt sind.

Die Schiffahrt, die sich auf dieser natürlichen Grundlage seit alters her entwickelte, hat natürlich eine lange Geschichte hinter sich. Sie werden es mir sicher gern erlassen, auf diese Entwicklung hier einen historischen Rückblick zu werfen. Die Kleinschiffahrt früherer Zeiten auf Fahrzeugen ganz geringen Tragvermögens ist ja unter dem übermächtigen Wettbewerb der Eisenbahn in der Mitte des vorigen Jahrhunderts bis auf wenige Reste untergegangen. Die Fahrzeuge, die diesem Wettbewerb standgehalten haben, sind Gefäße von größerer Tragfähigkeit gewesen, also etwa von 150 t an aufwärts. Die Schiffahrt mit solchen größeren Fahrzeugen hat sich besonders auf den größeren natürlichen Gewässern behaupten können und, nachdem sie die kritische Zeit in der Mitte des vorigen Jahrhunderts überstanden hatte, von da an wieder eine aufsteigende Entwicklung genommen.

Die Wasserwirtschaft der größeren Ströme mußte auf diese Tatsache Rücksicht nehmen, da sich sehr bald zeigte, daß die wirtschaftliche Entwicklung Deutschlands nicht auf die Standortsbedingungen verzichten konnte, wie sie durch die Verkehrsleistung der großen Gewässer geboten wurde. Diese Gesichtspunkte wurden zum Ausgangspunkt eines neuen Aufbaues des deutschen Wasserstraßennetzes, der im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts begann und zur Zeit noch nicht abgeschlossen ist.

Der allgemeine wasserwirtschaftliche Apparat, der für diesen Zweck erschlossen werden muß, baut sich auf den natürlichen Stromsystemen auf, die in mannigfacher Gliederung unserem deutschen Raum zur Verfügung stehen, aber in der Leistungsfähigkeit ihrer einzelnen Glieder starke natürliche Verschiedenheiten aufweisen. So kommt es, daß von den rd. 13 000 km schiffbarer Wasserläufe in Deutschland nur etwa 7660 km verkehrspolitisch von größerer Bedeutung sind. Soweit von einem Verkehrsnetz von Wasserstraßen gesprochen werden kann, handelt es sich also naturgemäß um ein sehr weitmaschiges Netz. Auf 100 qkm fallen in Deutschland etwa 15,5 km Eisenbahn, 47 km Land-

straßen (ohne Reichsautobahn) und nur 2,8 km schiffbare Wasserläufe, von denen nur etwa 1,6 km größere verkehrspolitische Bedeutung haben.

Von einem geschlossenen Netz kann allerdings heute — bis zur Vollendung des Mittellandkanals — noch nicht die Rede sein. Die 7660 km größerer deutscher Wasserstraßen gliedern sich heute noch in drei getrennte Systeme:

ein westliches System von 3368 km Länge, das sich aus dem Rheingebiet, dem Ems-Weser-Gebiet und den westdeutschen Kanälen zusammensetzt,

ein östliches System von 4079 km Länge, das das Elbe-Gebiet, die märkischen und mecklenburgischen Wasserstraßen, das Oder-Gebiet und die ostpreußischen Wasserstraßen umfaßt, und

das Donau-System mit 213 deutschen Strom-km.

Ich erwähnte schon, daß im Rahmen dieses Wasserstraßensystems die Kanäle nur eine ergänzende Rolle spielen, indem sie in der Regel entweder abseits liegende Gebiete an die Ströme oder die Seeküste anschließen, oder natürlich getrennte Stromgebiete durch Überquerung der Wasserscheide verbinden. Wenn Sie sich ein Bild von dieser Aufgabe der Kanäle im Rahmen der deutschen Gewässer machen wollen, empfehle ich Ihnen, sich einmal von einem Ihrer Studenten auf einem Stück Pauspapier von einer Karte Deutschlands nur die Kanäle unter Fortlassung aller natürlichen Gewässer durchpausen zu lassen. Dann wird Ihnen die ergänzende Rolle, die die deutschen Kanäle spielen, sofort deutlich in die Augen fallen. Wir müssen also festhalten, daß der Kern des deutschen Wasserstraßennetzes in den großen Stromsystemen besteht. Wenn es sich um den Einsatz der Wasserwirtschaft für Verkehrszwecke handelt, ist also in erster Linie die Wasserwirtschaft der natürlichen Gewässer außer ihren übrigen Aufgaben und im Ausgleich mit ihnen auch hierfür nutzbar zu machen. Bevor ich darauf näher eingehe, möchte ich Ihnen zunächst im Anschluß an meine Angaben über das Wasserstraßennetz noch einige Angaben über die Betriebsmittel der Binnenschiffahrt machen.

Es liegt im Wesen der Wasserstraße, daß ebenso wie die Gewässer selbst auch die Betriebsmittel außerordentlich verschieden sind. Die Möglichkeit des Normalisierens, wie sie in besonders ausgeprägtem Maße auf dem Schienenweg gegeben ist, besteht bei den Wasserstraßen, so sehr sie auch vielfach angestrebt wird, nur in verhältnismäßig beschränktem Umfange. Während auf dem Unterlauf des Rheins Schleppkähne von einer Größe bis zu 4000 t verkehren und die meisten Kähne eine Tragfähigkeit zwischen 600 und 1500 t besitzen, überschreiten in

Ostpreußen nur wenige Fahrzeuge die Größe von 600 t bei einer mittleren Größe von vielleicht 250 t. Das Gleiche gilt von den märkischen Wasserstraßen. An der Elbe spielen Kähne von über 1000 t schon eine größere Rolle, während auf der Oder die meisten Kähne eine Tragfähigkeit von weniger als 600 t besitzen. Dieser sehr verschieden zusammengesetzte Schiffspark umfaßt

bei rd. 12 700 Schleppkähnen zusammen rd. 5 900 000 t Ladefähigkeit,
„ „ 2 300 Schleppern „ „ 500 000 PS Schleppkraft.

Außer dieser Flotte für den Schleppverkehr entwickelt sich in den letzten Jahren in zunehmendem Maße eine Flotte von Selbstfahrern, die sich in vielen Verkehrbeziehungen als durchaus wettbewerbsfähig behauptet hat. Sie umfaßt rd. 2800 Fahrzeuge.

Kurz zusammengefaßt kann also unter Beschränkung auf die wichtigsten Teile gesagt werden, daß die Verkehrsleistung der deutschen Wasserwirtschaft und Binnenschiffahrt durchgeführt wird von rd.

7 660 km Fahrstraße,
5 900 000 t Schleppkahnraum,
500 000 PS Schleppkraft und
2 800 Selbstfahrern.

Das Verkehrsbedürfnis, das mit diesem wasserwirtschaftlichen und verkehrstechnischen Apparat befriedigt werden soll, weist, wie Ihnen das ja auch von der Eisenbahn her geläufig ist, örtlich und zeitlich große Unterschiede auf. Je nachdem, ob es sich um Gebiete mit starker industrieller Konzentration, wie im Ruhrgebiet, in Oberschlesien und in Berlin oder in Mitteldeutschland handelt oder um rein landwirtschaftliche Gebiete, weichen die Verkehrsgrößen stark von einander ab. Auch im jahreszeitlichen Ablauf treten bekanntlich gewisse Schwankungen auf, wobei besonders das Verkehrsminimum im Winter bemerkenswert ist, auf das ich nachher noch etwas eingehen werde.

Was den Verkehrsumfang im ganzen betrifft, besonders auch im Verhältnis zum Reichsbahnverkehr, so habe ich Ihnen eine Zusammenstellung (Zusammenstellung 1) vorlegen lassen, die dem 1. Februar-Heft der Zeitschrift „Wirtschaft und Statistik" entnommen ist.

Sie ersehen daraus, daß der Anteil des Wasserstraßenverkehrs ziemlich gleichmäßig geblieben ist. Er beläuft sich bezüglich der Gütermenge auf etwa ein Fünftel und bezüglich der Verkehrsleistungen in tkm auf etwa ein Viertel des von Reichsbahn und Binnenschiffahrt zusammen bewältigten Verkehrs. Aus dem größeren Anteil an der tonnenkilometrischen Verkehrsleistung können Sie die Tatsache der durchschnittlich größeren Beförderungsweiten bei der Binnenschiffahrt erkennen.

Zusammenstellung 1.

Beförderungsmengen und Verkehrsleistungen	Binnenschiffahrt		Reichsbahn	
	beförderte Güter in Mill. t	Verkehrsleistungen in Mill. tkm	beförderte Güter in Mill. t	Verkehrsleistungen in Mill. tkm
1913[1]	96	20 883	467	57 282
1929	111	23 238	486	76 382
1932	74	[2] 18 046	280	44 411
1933	78	[2] 18 926	308	47 755
1934	94	21 578	366	56 970
1935	101	22 514	408	63 488

Während etwa im Jahre 1935 die durchschnittliche Beförderungsweite bei der Reichsbahn rd. 155 km betrug, erreichte sie im gleichen Jahre bei der Binnenschiffahrt eine Größe von 223 km. Der Verkehr auf der Wasserstraße ist also ein Verkehr auf größere Entfernungen.

Wie stark nun die Unterschiede innerhalb der Verkehrsleistungen der Binnenwasserstraßen auf den einzelnen Wasserstraßengebieten sind, ersehen Sie aus der 2. Zusammenstellung, die Ihnen vorliegt und die ebenfalls dem 1. Februar-Heft der Zeitschrift „Wirtschaft und Statistik" entnommen ist:

Zusammenstellung 2.

Verkehrsleistungen nach Stromgebieten	Wasserstraßen	Geleistete tkm				Verkehrsdichte 1000 t je km	
		insgesamt		auf ausländischen Schiffen			
		in Mill.					
	km	1935	1934	1935	1934	1935	1934
Ostpr. Wasserstraßen[3]	524	115,0	107,8	2,4	3,2	170,0	162,3
Odergebiet[3]	1 102	1 942,1	1 962,9	53,0	51,0	1 679,6	1 683,8
Märkische Wasserstraßen	916	1 113,9	1 102,4	20,3	19,2	1 216,0	1 203,5
Elbegebiet[3]	1 537	2 720,8	2 445,1	289,7	221,8	1 770,2	1 590,8
Ems-Weser-Gebiet[3]	1 596	3 498,2	3 157,7	529,4	412,1	2 186,5	2 032,6
Rheingebiet	1 772	13 023,9	12 708,4	7 278,5	7 003,5	7 349,8	7 345,9
Donau (ab Kelheim)	213	99,8	94,1	66,7	61,3	468,5	442,0
Insgesamt	7 660	22 513,7	21 578,4	8 240,0	7 772,1	2 922,7	2 831,7

Sie erkennen aus ihr die überwiegende Bedeutung, die der Rhein unter den deutschen Wasserstraßen einnimmt, hinter dem erst in weitem

[1] Jetziges Reichsgebiet.
[2] Berichtigt.
[3] Ohne den reinen Seeverkehr.

Abstand das Ems-Weser-Gebiet und die Elbe folgen. Die durchschnittliche Belastung der einzelnen Wasserstraßengebiete ist mit Ausnahme von Ostpreußen und der Donau ziemlich erheblich, zumal, wenn man berücksichtigt, daß die Werte nur Durchschnittswerte für die verschiedenen Wasserstraßengebiete sind und daß innerhalb der einzelnen Gebiete gewisse Strecken noch wesentlich stärker belastet sind als die Werte der Tabelle angeben.

Das Bild des statistisch erfaßten Verkehrs verschiebt sich etwas, wenn man es einmal lediglich unter dem Gesichtspunkt des Außenhandels betrachtet. Hier ist die Binnenschiffahrt wesentlich stärker beteiligt, als es ihrem Anteil im innerdeutschen Verkehr entspricht.

Im Jahre 1934 entfielen von der Ausfuhr

auf die Binnenschiffahrt	47 %
„ „ Eisenbahn	37 %
„ „ Seeschiffahrt	18 %

und von der Einfuhr

auf die Binnenschiffahrt	33 %
„ „ Eisenbahn	25 %
„ „ Seeschiffahrt	42 %

Die Güter, die durch diese Verkehrsvorgänge auf der Wasserstraße befördert werden, setzen sich aus den gleichen Güterarten zusammen wie der Eisenbahnverkehr. In erster Linie spielen die Massengütertransporte in der Binnenschiffahrt eine Rolle, unter denen besonders die Steinkohle hervortritt, während die Braunkohle sich im allgemeinen lieber des Schienenweges bedient. Ausgesprochene Wasserstraßengüter sind ferner die Erze sowie Getreide und Müllereierzeugnisse. Es ist Ihnen bekannt, daß der Grund für den Übergang dieser Massengüter auf die Wasserstraße in erster Linie in dem geringeren Beförderungspreis zu sehen ist, den die Wasserstraße zu bieten vermag. Der Vorsprung, den das Binnenschiff in dieser Hinsicht besitzt, ist am größten bei Gütern, die auf anderen Verkehrswegen verhältnismäßig hoch tarifiert sind; er ist aber in der Regel auch bei den niedriger tarifierten Massengütern groß genug, um einen Anreiz für die Verfrachter und Bezieher zu bieten und damit ein bestimmtes Frachtniveau für die Kalkulation ganzer Gewerbezweige sicherzustellen. Dazu kommen gewisse Vorteile anderer Art, wie Möglichkeit des Lagerns auf längerer Fahrt, Mischung bestimmter Massengüter in den Umschlagshäfen u. a.

Im ganzen stellt der Wasserstraßenverkehr durch die Standortsbedingungen, die er der Wirtschaft bestimmter Gebiete verschafft, einen so wesentlichen Faktor für das Wirtschaftsleben dieser Gebiete dar, daß sich die Wasserwirtschaft, wie bereits erwähnt, der Notwendigkeit

nicht entziehen kann, ihre Möglichkeiten für diesen Zweck einzusetzen und außer ihren übrigen Nutzungen auch die Verkehrsfunktionen der Gewässer zu fördern. Diese Möglichkeiten haben naturgemäß in der naturbedingten Weitmaschigkeit eines Wasserstraßennetzes eine gewisse Grenze. Die günstigsten Standortsbedingungen entstehen durch die Wasserstraße für diejenigen Orte, die über einen unmittelbaren Wasseranschluß verfügen. Sobald die Beförderung durch eine Vorfracht oder Nachfracht oder durch beides gebrochen wird, geht der Frachtvorsprung durch die Umschlagskosten und die Anschlußfrachten teilweise oder auch ganz verloren. Das so entstandene Einflußgebiet, das sich zonenartig um eine Wasserstraße lagert, hat also irgendwo seine Grenze. Daß die Wasserstraße für die unmittelbar von ihr berührten Orte besonders günstige Entwicklungsmöglichkeiten bietet, zeigt die Tatsache, daß etwa drei Viertel aller deutschen Großstädte von mehr als 100 000 Einwohnern an einer Wasserstraße liegen. Immerhin ist auch der Verkehr mit den nicht unmittelbar berührten Einflußgebieten recht erheblich. Mehr als ein Drittel des Gesamtverkehrs der deutschen Wasserstraßen entfällt — ohne Berücksichtigung der Zwischenlagerung — auf den direkten Umschlag zwischen Schiff und Eisenbahnwagen.

Daß die vorteilhaften Standortsbedingungen, die besonders der unmittelbare Wasserstraßenanschluß bietet, in vielen Gebieten, die von der Wasserstraße nicht berührt werden, den Wunsch nach einem solchen unmittelbaren Anschluß ohne Vor- und Nachfracht rege werden läßt, liegt auf der Hand. Die Reichswasserstraßenverwaltung sieht sich daher seit langer Zeit einer großen Zahl solcher Wünsche aus verschiedenen Teilen des Reiches gegenüber.

Die Wünsche, die der Reichswasserstraßenverwaltung gegenüber geltend gemacht werden, oder zu deren Träger sie sich auf Grund eigener Beobachtungen selbst macht, diese Wünsche richten sich nun allerdings durchaus nicht immer auf den eigentlichen Neubau von Wasserstraßen. Vielfach und wohl meistens beziehen sie sich auf das bereits vorhandene Gewässernetz, dessen schiffahrtstechnische Verbesserung aus irgendwelchen Gründen notwendig erscheint. Solche Gründe können sich einmal aus dem Wunsch ergeben, eine Wasserstraße dadurch leistungsfähiger zu machen, daß man ihr die Aufnahme eines größeren Regelschiffes ermöglicht. Oder es kann sich das Bedürfnis ergeben, an Stellen starker Verkehrskonzentration leistungsfähigere Betriebsanlagen zu schaffen. Oder es tritt die Notwendigkeit auf, die Leistungshemmungen der Wasserstraße, die auf unvermeidlichen physischen Ursachen beruhen, wie etwa Niedrigwasserklemmen oder Eissperren, durch geeignete Maßnahmen in ihren Wirkungen zu

mildern. Es gibt eine ganze Reihe von Gründen, die für einen Ausbau des vorhandenen Systems im Sinne derartiger Verbesserungen sprechen.

Abgesehen von der eigentlichen Strompflege und dem Betrieb der vorhandenen Anlagen hat die Wasserwirtschaft der Großgewässer bei ihrem Einsatz für die Verkehrsnutzung ihre Maßnahmen zum Ausbau des Netzes etwa nach folgenden allgemeinen Gesichtspunkten einzurichten.

1. Einschränkung der natürlichen Hemmungen am vorhandenen System.
2. Verbesserung der vorhandenen Betriebsanlagen zur Steigerung der Leistung und zur Ermöglichung eines beschleunigten Kahnumlaufs.
3. Ausbau vorhandener Gewässerstrecken zur Aufnahme größerer Fahrzeugtypen.
4. Neubau von Wasserstraßen zur Verbindung vorhandener Gewässersysteme oder zum unmittelbaren Anschluß bisher abseits liegender Wirtschaftsgebiete.

Der zuerst genannte Gesichtspunkt der Einschränkung der natürlichen Hemmungen ist deswegen von besonderer Wichtigkeit, weil er grundsätzliche Bedeutung bereits für alle vorhandenen Gewässer hat. Die Wasserstraße ist sehr eng an die natürlichen Bedingungen von Wetter und Jahreszeit gebunden. Eine besondere Leistungsbehinderung wird durch diese Bindung zu Zeiten der Frostsperren und der Niedrigwasserklemmen hervorgerufen.

Die Frostsperren sind ausschließlich von der Wetterlage abhängig und die Wetterlage kann man nicht beeinflussen. Durch Maßnahmen der Wasserwirtschaft kann man also die Frostsperren nicht beseitigen. Vielleicht kann man bei günstiger Witterung ihre Dauer um einige Tage durch Eisbrechen verkürzen. Aber ihre Tatsache an sich muß man hinnehmen. Man kann das allerdings um so eher tun, als die Frostsperren verkehrswirtschaftlich keine wesentliche Bedeutung haben. Sie fallen an sich in die verkehrsschwächste Zeit des Jahres, Man weiß ungefähr, wann mit der Möglichkeit ihres Eintritts gerechnet werden kann. Man weiß auch, mit welcher Dauer für die einzelnen Stromgebiete gerechnet werden muß. Es sind also ausreichende Kalkulationsgrundlagen vorhanden, um der verfrachtenden Wirtschaft die Möglichkeit zu geben, die Dauer der Frostsperren durch Vorratswirtschaft zu überbrücken. Tatsächlich fällt also in der Regel während der Frostsperre der Güterverkehr auf der Wasserstraße einfach aus, ohne auf andere Verkehrsmittel überzugehen. Die Wirkungen der Frostsperren werden also nicht durch wasserwirtschaftliche Maßnahmen, sondern durch die verfrachtende Wirtschaft selbst bekämpft.

Wesentlich anders liegen die Dinge bei den Niedrigwasserklemmen. Auch die Niedrigwasserklemmen sind zwar ursächlich von der Wetterlage her bedingt, aber doch nicht allein. Zu einem guten Teil sind sie von einem bestimmten Zustand des Gewässers abhängig. Damit wird der Wasserwirtschaft die Möglichkeit des Eingreifens gegeben. Die Mittel, die ihr zur Verfügung stehen, wie die Niedrigwasserregulierung oder die Wasseranreicherung aus Staubecken oder äußerstenfalls die Kanalisierung eines Flusses geben in der Regel Gewähr für einen ausreichenden Erfolg. Zur Erläuterung möchte ich bemerken, daß man unter Niedrigwasserregulierung die Ausbildung eines bestimmten Bodenreliefs in der Sohle eines Mittelwasserbettes versteht. Als Kanalisierung bezeichnet man die Umgestaltung eines schrägen Wasserspiegels in einen stufenförmigen durch den Einbau von Staustufen, die die nötige Tiefe sichern sollen.

Ein großer Teil der Arbeiten, die zur Zeit von der Reichswasserstraßenverwaltung ausgeführt werden, betrifft das Gebiet der Niedrigwasserbekämpfung. Ich erinnere an die Arbeiten an der Oder, an der Elbe und am Oberrhein.

Als zweiten Gesichtspunkt nannte ich die Verbesserung der vorhandenen Betriebsanlagen zur Steigerung ihrer Leistung und Beschleunigung des Kahnumlaufs. Dieser Grundsatz ist eigentlich ein ausgesprochener Gemeinplatz. Es ist selbstverständlich, daß man wie überall bei technischen Anlagen mit der Entwicklung der Technik Schritt hält und veraltete Anlagen durch moderne ersetzt. Darüber wäre also kein Wort weiter zu verlieren.

Dagegen möchte ich auf den dritten Gesichtspunkt besonders hinweisen, nämlich den Ausbau vorhandener Gewässerstrecken zur Aufnahme größerer Fahrzeugtypen. Dieser Grundsatz hat in der Entwicklung der deutschen Gewässer eine nicht unerhebliche Rolle gespielt. Die durch sorgfältige Gewässerpflege verbesserten Wasserverhältnisse steigerten z. T. unbeabsichtigt die Schiffsgrößen, die gesteigerten Schiffsgrößen erzeugten gesteigerte Ansprüche an die Gewässer, deren weitere Verbesserung wieder die Schiffsgrößen steigerte u. s. f. Natürlich ist diese Entwicklung nicht über eine bestimmte Grenze hinaus fortzusetzen. Immerhin ist diese Grenze bei einem großen Teil der Gewässer noch nicht erreicht, so daß diese Entwicklung noch im Gange ist. Ich erinnere an den Ausbau des Dortmund-Ems-Kanals zum Zwecke des Überganges vom 600-t-Schiff zum 1500-t-Schiff, an den Ausbau märkischer Gewässer für das 1000-t-Schiff des Mittellandkanals, an die Kanalisierung süddeutscher Flüsse für das 1200-t- und 1500-t-Schiff. Vielfach geht diese Entwicklung parallel mit der Bekämpfung der

Niedrigwasserklemmen, da ja größere Fahrzeuge besonders niedrigwasserempfindlich sind. Ein Beispiel dafür ist die schon erwähnte Niedrigwasserregulierung des Oberrheins, die als deutsch-schweizerisches Gemeinschaftsunternehmen dem 1500-t-Schiff die dauernde Zugänglichkeit des Baseler Hafens sichern soll und schon vor ihrem Abschluß recht bedeutende Erfolge erzielt hat.

Wenn ich jetzt zum 4. Grundsatz des wasserwirtschaftlichen Einsatzes für Verkehrszwecke übergehe, zum Bau neuer Wasserstraßen, so bin ich mir bewußt, ein Thema anzuschneiden, das lange Zeit stark umstritten war. Bekanntlich liegt in Deutschland in dieser Hinsicht eine große Zahl von Wünschen der verschiedensten Wirtschaftsgebiete vor. Es ist ein Zeichen dafür, daß der gegenwärtige Umfang des Wasserstraßensystems von vielen Seiten noch als unvollkommen empfunden wird, vor allen Dingen wohl deswegen, weil die Verbesserung der Standortsbedingungen durch die Wasserstraße ja in vollem Umfang erst durch den unmittelbaren Anschluß an das Wasser wirksam wird, und daher, wie bereits erwähnt, viele Wirtschaftsgebiete eben nach diesem unmittelbaren Anschluß streben. Bei der naturbedingten Weitmaschigkeit eines Wasserstraßennetzes wird dieser unmittelbare Anschluß naturgemäß auf künstlichem Wege nur den wichtigsten und aussichtsreichsten Wirtschaftsgebieten zuteil werden können. Die Neubaupolitik bedarf daher einer ganz besonders sorgfältigen Auswahl ihrer Objekte, wobei vielfach auch politische, insbesondere grenzpolitische Gesichtspunkte eine Rolle spielen. Ich möchte es vermeiden, auf die verschiedenen Neubauwünsche hier näher einzugehen, da das eine sehr umfangreiche Behandlung erfordern würde. Dagegen möchte ich noch kurz auf die wichtigsten Neubauten hinweisen, die uns zur Zeit beschäftigen. Es sind dies:

die Vollendung des Masurischen Kanals in Ostpreußen,

die Regulierung der Oder von Breslau bis Lebus nebst Anlage vom Staubecken zur Aufspeicherung von Wasser zwecks Anreicherung der Oder bei geringer Wasserführung,

der Bau des Adolf-Hitler-Kanals von Cosel bis Gleiwitz,

die Niedrigwasserregulierung der gesamten 600 km langen Elbestrecke von der Reichsgrenze bis oberhalb Hamburg nebst Errichtung von Talsperren, aus denen zu Niedrigwasserzeiten Wasser an die Elbe abgegeben wird,

der Mittellandkanal, dessen in kurzer Zeit bevorstehende Vollendung die Vereinigung der norddeutschen Stromgebiete zu einem geschlossenen Netz bringen wird, nebst

Bau des Südflügels, der die Kanalisierung der Saale von der Mündung bis Creypan und den Stichkanal bis Leipzig umfaßt,

die Kanalisierung der Mittelweser zwischen Minden und Bremen für das 1000-t-Schiff des Mittellandkanals,

die Kanalisierung der Werra von Münden aufwärts bis Wartha für den Anschluß des Kaligebiets, mit der in diesem Jahr begonnen wird,

die Erweiterung des Dortmund-Ems-Kanals für Schiffe von 1500 t Tragfähigkeit und endlich im Süden des Reiches,

die Neckarkanalisierung und die Mainkanalisierung nebst Ausbau der Donau mit dem weitergehenden Ziele der Verbindung des Rheines mit der Donau, um damit einmal auch das Donausystem vollwertig an die übrigen Stromsysteme anzuschließen, so daß wir es dann mit einem geschlossenen deutschen Wasserstraßennetz zu tun haben werden.

Wenn ich den Inhalt meiner Ausführungen noch einmal zusammenfassen darf, so möchte ich kurz auf den Ausgangspunkt zurückkommen, nämlich auf die Tatsache, daß die Wasserwirtschaft der Großgewässer in ihrem Kern einer anderen Aufgabe dienen muß als dem Verkehrswesen, einer Aufgabe, die ihr von der Natur vorgezeichnet ist, daß sie aber über die sorgfältige Pflege der Vorflut hinaus alle Nutzwirkungen der Gewässer zur ausgleichenden Entfaltung bringen muß. Und unter diesen Nutzwirkungen wird der Einsatz der Wasserwirtschaft für Aufgaben des Verkehrs bei der großen volkswirtschaftlichen Bedeutung der Binnenschiffahrt stets eine besondere Rolle spielen.

Eindrücke über Verkehrsverhältnisse der Vereinigten Staaten von Amerika.

Von
Direktor b. d. Reichsbahn Dr. **Hardt** in Berlin.

(Mit 11 Abbildungen.[1])

Viele von Ihnen werden die Berichte der III. Weltkraft-Konferenz in Washington 1936, teils aus Spezialwerken, teils aus Fachzeitschriften und Tageszeitungen verfolgt haben. Vor Vertretern von 51 Nationen der Welt wurde die achttägige Konferenz von dem Herrn Reichsverkehrsminister Dr. Dorpmüller als ihrem Präsidenten am 7. September 1936 feierlich eröffnet. Die Ver-

Abb. 1. Staumauer Boulder Dam (Unterwasser).

handlungen vermittelten dem Ingenieur wie dem Wirtschaftler gleich wertvolle Anregungen und Erkenntnisse. Den erhebendsten Eindruck der Konferenz bot der Augenblick, als der Präsident der Vereinigten Staaten Franklin Roosevelt von seinem Rednerpult in der Verfassungshalle zu Washington aus durch Druck auf einen Schaltknopf das größte Stau- und Kraftwerk der Welt, den „Boulder Dam“ (Abb. 1)

[1] Die Bilder sind zum Teil der Zeitschrift „The National Geographic Magazine“, November 1936, Washington (D.C.) entnommen.

im Tale des Colorado, fern in Nevada in 3000 km Entfernung, in Betrieb setzte mit den Worten: „Boulder Dam, ich rufe dich zum Leben!"

Die 221 m hohe Staumauer staut den Colorado um 180 m an in einem 185 km langen Stausee mit 37½ Milliarden cbm Inhalt. Das Stauwasser dient der Bewässerung von Farm- und Steppenland in Arizona und Nevada, die gewonnenen 1,8 Mio PS liefern Strom bis nach Californien.

Kaum 8 Tage später konnten wir im Laufe einer sich an die Konferenz anschließenden dreiwöchigen Studienreise dieses Riesenwerk moderner Technik während eines 3½stündigen Fluges in seiner vollen

Abb. 2. Tal des Colorado.

Großartigkeit inmitten einer machtvollen, sonst unberührten Natur bewundern. Keine Bilder vermögen die Größe und Schönheit dieser von kosmischen Kräften beherrschten Landschaft des Grand Canyon nur annähernd wiederzugeben (Abb. 2).

Unsere 24 000 km-Reise gab mit ihrer Durchquerung des Landes von Ost nach West und zurück eine wohl nur wenigen vergönnte Gelegenheit, Einblick in die Verkehrsverhältnisse der verschiedenen Staaten vom Atlantik bis zum Pazifik zu gewinnen. Neben den Besuchen der großen Eisenbahngesellschaften (Pennsylvania, New York Central, Baltimore & Ohio, Southern Pacific, Union Pacific, Chicago and North Western RR) und neben der Fühlungnahme mit den Fluggesellschaften (American Airlines, Eastern Air Lines, United Air Lines) standen die Besichtigungen zahlreicher großer Werke, z. B. der Westinghouse-Werke in Pittsburgh, der General Electric, der General Motors, der Ford-Werke

mit ihren modernen Laboratorien und Forschungsinstituten, der großen Brückenbaustellen in San Francisco etc. Ich begrüße diese Stunde, in der ich Ihnen aus der Fülle des während des Kongresses und der Studienreise Erlebten und Gesehenen einen wenn auch nur kleinen Teil der gewonnenen Eindrücke übermitteln kann.

Bei einem Vergleich zwischen nordamerikanischen und deutschen Verkehrsverhältnissen dürfen die klimatischen und geographischen Unterschiedlichkeiten zwischen den Vereinigten Staaten und europäischen Ländern nicht unberücksichtigt bleiben. Noch wesentlicher sind aber vielleicht diese Gegensätze in den verschiedenen Staaten untereinander. Dichtbesiedelte Gegenden und sehr dünn besiedelte Distrikte wechseln ebenso miteinander ab wie an Bodenschätzen überaus reiche und fruchtbare Gebiete mit Steppen und Wüsten. Zwangsläufig stellen sich daher den nordamerikanischen Verkehrsträgern im Vergleich zu den europäischen nach Art und Umfang sehr verschiedene Aufgaben. Dank der Förderung, der sich die Technik in den Staaten von jeher erfreute, haben alle modernen Verkehrsmittel eine weite Verbreitung finden können.

Entsprechend scharf ausgeprägt ist der Wettbewerb zwischen Wasserstraßen-, Schienen-, Landstraßen- und neuerdings dem Luftverkehr. Trotzdem ist die Schiene auch in den Staaten nach wie vor der Hauptverkehrsträger, befördert sie doch, an den Tonnen gemessen, noch 80 % des gesamten Güterverkehrs, so daß die folgenden Ausführungen sich zunächst auf den Schienenverkehr beschränken.

Im Einklang mit der Aufwärtsbewegung der Wirtschaft nach der Weltkrise hat sich auch die Lage der Eisenbahnen gegenüber 1932 verbessert. Allerdings befinden sich auch heute noch nahezu ein Fünftel der Bahnen der Klasse I in Zahlungsschwierigkeiten. Von den etwa 26 Milliarden Dollar des in Eisenbahnen angelegten Kapitals sind rd. 12 Milliarden als Anleihen im Publikum untergebracht. Die Entwicklung der Betriebseinnahmen und -ausgaben, des Betriebsüberschusses und des Ergebnisses der Gesamtrechnung geht aus Abb. 3 hervor.

Die Betriebsausgaben sind zwar dem Einnahmerückgang in etwa gefolgt, aber da sie während des allmählichen wirtschaftlichen Wiederanstiegs im gleichen Verhältnis wie die Einnahmen wuchsen, blieben die für den Zinsen- und Tilgungsdient verfügbaren Betriebsüberschüsse praktisch gleich. Trotzdem ist es den Eisenbahnverwaltungen der Vereinigten Staaten gelungen, das Defizit ihrer Gesamtrechung wesentlich zu senken und 1935 sogar auszugleichen. Die Steigerung der Betriebs-

ausgaben hat ihre Ursachen zum Teil in den durch den „Neuen Plan" bedingten Preiserhöhungen für Materialien, weiterhin auch in der Erhöhung der sozialen Lasten der Verwaltungen.

Die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten von Amerika werden privatwirtschaftlich — jedoch unter weitgehender Staatsaufsicht — verwaltet. Heute bestehen noch 140 Gesellschaften, von denen allerdings nur 20 etwa 70 % der Gesamtstrecken besitzen.

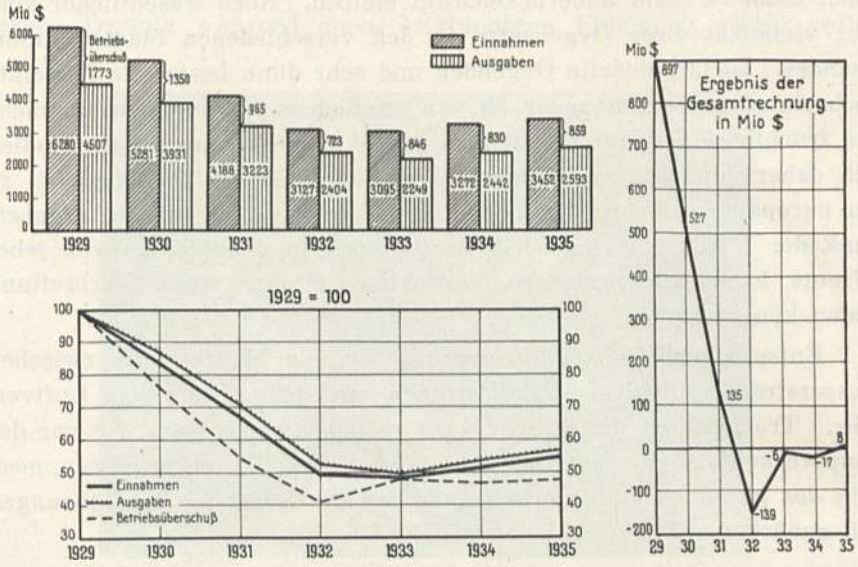


Abb. 3.

Finanzielle Entwicklung der Eisenbahngesellschaften der Klasse I während der letzten Jahre.

Die Eisenbahnen der Klasse I, Eisenbahnen mit jährlich über 1 Mio Dollar Roheinnahmen, zu denen über 98% aller Eisenbahnen rechnen, haben rd. 383 000 km Betriebslänge, d. h. sie machen etwa 30 % der Eisenbahnen der Erde aus oder etwa die siebenfache Länge der Deutschen Reichsbahn. Die Eisenbahndichte, auf die Fläche bezogen, ist 3½ mal geringer als in Deutschland, auf die Einwohner bezogen 3¼ mal so groß.

Obwohl in den letzten Jahren die Betriebsmittel und der Personalstand der amerikanischen Bahnen zurückgingen, sind die zugkilometrischen Leistungen zur Zeit höher als in den Vorjahren. Insgesamt liegt die Zugkm-Leistung der amerikanischen Verwaltungen um rd. 80 % über derjenigen der Deutschen Reichsbahn, wodurch sich angesichts des siebenfach größeren Netzes eine um 75 % geringere mittlere Zug-

dichte ergibt. Entsprechend den riesigen Raummaßen liegen die amerikanische mittlere Reiseweite mit 65 km und die mittlere Beförderungsweite der Güter mit 312 km weit über den deutschen Werten. Auffällig ist ferner, daß die zugkilometrische Leistung für Reise- und für Güterzüge etwa gleich groß ist, bei der Deutschen Reichsbahn ist das Verhältnis rund zwei Drittel im Reisezugdienst zu einem Drittel im Güterzugdienst.

Ehe die technische Seite des Eisenbahnwesens der Staaten zu Worte kommt, sollen einige charakteristische Merkmale des Personalwesens erwähnt werden. Rund 1 Mio Menschen stehen als Angestellte im Dienst der Eisenbahngesellschaften. Der Personalstand ist also im Verhältnis zur Größe des Netzes gering. In den einfacheren Dienstzweigen wie im Schaffner-, Wärter-, Träger-, Küchenpersonaldienst werden vorwiegend Schwarze beschäftigt.

Die Studienreise quer durch die Staaten gab eine willkommene Gelegenheit, in kurzer Zeit viele Arten von Anlagen, Betriebsmitteln, Streckenausrüstungen usw. bei den verschiedenen Gesellschaften zu besichtigen und kennen zu lernen. Naturgemäß konnte das reichhaltige Reiseprogramm nur einen Ausschnitt aus dem weiten Beobachtungsfeld des Eisenbahnverkehrs vermitteln.

Die Ausmaße amerikanischer Personenbahnhöfe reichen vom Kleinen bis zum Gigantischen. Die Bahnhöfe zeigen luftige Räume für die Abfertigung und den Aufenthalt der Reisenden. Die Wartehallen mit reichlichen Sitzgelegenheiten sind meist zugleich Eintritts- und Austrittshalle und unabhängig von den Wirtschaftsbetrieben des Bahnhofs. Im übrigen ähneln die Abfertigungs- und Nebenanlagen sowie die Zu- und Abgänge für Reisende deutschen Anlagen. Ein fast deutsch anmutender Personenbahnhof ist der Union Bahnhof von Washington (Abb. 4) mit ausgeprägtem Querbahnsteig und prächtigem Empfangsgebäude, auf das die Hauptverkehrsstraßen über einen weitläufigen, großzügig angelegten Bahnhofsvorplatz radial hinführen.

Manche Durchgangsbahnhöfe zeigen allerdings Mängel gegenüber den deutschen, z. B. durch das Fehlen von schienenfreien Zu- und Abgängen. Oft macht sich auch unzureichende Gleislänge für lange Züge geltend, die während des Aufenthalts die noch häufigen Niveauübergänge der Stadtstraßen sperren und damit den Stadtverkehr behindern. Zweifellos sind in dieser Beziehung die deutschen Verhältnisse in den Städten dank der weitgehend angelegten Unter- und Überführungen ungleich günstiger.

Einer der leistungsfähigsten Personenbahnhöfe in New York ist der Pennsylvania Bahnhof (Abb. 5). Er bedient Nah- und Fernverkehr nach und von Westen mit 11 Bahnsteigen und 21 Bahnsteig-

Abb. 4. Union Bahnhof Washington.

gleisen, abgesehen von den Post- und Expreßgutanlagen. Er ist ein Mehretagenbahnhof mit getrennten Geschossen für abgehenden und ankommenden Verkehr. Das untere Geschoß liegt 12 m unter Straße.

Abb. 5. Pennsylvania Bahnhof in New York.

Das gewaltige Empfangsgebäude ist 21 m hoch mit einer zentralen 47 m hohen Schalterhalle, in der sich 40 Fahrkarten-, Gepäck- und Handgepäckschalter befinden.

Ebenso wie die Staaten im Grand Central Terminal in New York den größten Personenbahnhof der Erde besitzen, können sie auch einen der größten Güterbahnhöfe der Welt ihr eigen nennen. Es ist der

Abb. 6. Potomac Rangierbahnhof in Alexandria (Virginia).

Güterbahnhof Altoona der Pennsylvania-Eisenbahn an der Strecke Philadelphia—Pittsburgh mit täglich 7000 Wagen und 100 Zugbildungen. Eine besonders interessante Anlage ist der Potomac-Rangierbahnhof (Abb. 6) bei Washington mit mechanisierter Ablaufanlage für den starken Güterverkehr der Oststaaten, insbesondere für den Obst- und Gemüseverkehr von Florida, Nord- und Südcarolina und Georgia.

Die automatische Signalisierung wird im nordameri-

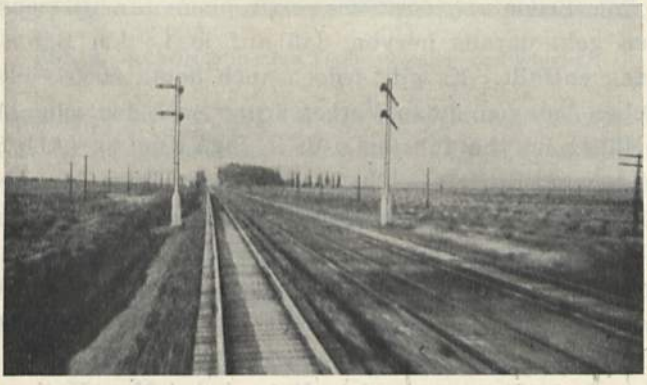


Abb. 7. Automatische Signalisierung Strecke San Francisco—Ogden.

kanischen Eisenbahnwesen ausgiebig verwandt (Abb. 7). Ihre Vorzüge kommen angesichts der weiten unbewohnbaren Steppendistrikte des Westens besonders zur Geltung. In Grundstellung stehen — wie im Bild

am rechten Gleis sichtbar — Vor- und Hauptsignal auf Fahrt; die Halt- bzw. Warnstellung ist links sichtbar. Die Anwendung von Tageslichtsignalen entwickelt sich ähnlich wie in Deutschland. Da die letzten Jahre stark gesteigerte Geschwindigkeiten — bei Reisezügen bis zu 177 km/h, bei Güterzügen bis zu 100 km/h — brachten, mußten zur Gewährung ausreichender Bremswege die Blockabstände zum Teil bis auf etwa 2400 m vergrößert werden. Allerdings waren in einigen Fällen nur geringe Änderungen nötig, da man in letzter Zeit auf Grund eingehender Versuche feststellte, daß der erforderliche Bremsweg z. B. für einen Schnellzug mit 15 Wagen bei 113 km/h der gleiche sei wie für einen Zug mit 5 bis 7 Wagen bei einer Geschwindigkeit von 145 km/h. Der vermehrte Einsatz kleinerer Einheiten kommt der Tendenz des heutigen Fahrplans, häufigere Fahrgelegenheiten zu bieten, entgegen.

Das Problem der schienengleichen Wegübergänge beschäftigt auch die amerikanischen Bahnen sehr stark. Der normale amerikanische Überweg ist durch Warnsignale geschützt, die verschiedene Ausführungen aufweisen und zum Teil mit Läutewerk und bei Nacht mit pendelndem roten Licht ausgerüstet sind. — Eine neue Methode, die Straßenbenutzer auf herannahende Züge bei Nacht aufmerksam zu machen, verfolgt die Union Pacific-Eisenbahn bei ihren modernen Schnelltriebwagen durch Einbau zweier starker Nebel, Staub und Schnee durchdringenden Scheinwerfer. Diese sind oben in der Stirn des Triebwagens eingebaut, einer leuchtet waagerecht nach vorn, der andere senkrecht nach oben.

Die große Bedeutung des Überwegproblems für die amerikanischen Eisenbahnen geht daraus hervor, daß auf je 1,6 km Bahnstrecke ein Wegübergang entfällt. Es gibt jedoch auch heute noch viele Beispiele unzulänglicher Anlagen, deren Verbesserung nach deutscher Auffassung längst überfällig ist. So führten z. B. in Syracuse (Abb. 8), welches an der Hauptbahn Buffalo—Albany der New York Central-Eisenbahn liegt, seit 1837 zwei Hauptgleise auf 2¼ km Länge im Niveau einer der Hauptgeschäftsstraßen, so daß dort für die Züge nicht mehr als 24 km/h Höchstgeschwindigkeit zugelassen werden konnte. In neuerer Zeit haben aber viele Eisenbahnverwaltungen im Benehmen mit verschiedenen Staaten und Gemeinden Niveauübergänge in großzügiger Weise beseitigt, wie z. B. in Syracuse und in Newark bei New York.

Erhebliche Mittel wurden in letzter Zeit zur Beschleunigung der Züge für den Bau moderner Schnellzug- und Güterzuglokomotiven, namentlich für die Gebirgsstrecken mit den langen Steilrampen, verausgabt. Ein Teil dieser Lokomotiven wird mit Öl gefeuert

und ist mit großen Öltendern versehen. Wegen der weiten Abstände zwischen den Wasserstationen im Steppen- und Wüstengebiet des mittleren Westens müssen auch die Wassertender entsprechend groß sein, so daß die PS-Leistung einer Lok mit Tender pro t auf zum Teil 8 PS/t und weniger sinkt. — Im Osten sind stellenweise Wasserrinnen zum Wasserschöpfen während der Fahrt vorgesehen.

Im demokratischen Amerika gab es ursprünglich nur eine Einheitsklasse auf der Eisenbahn. Heute sind bezüglich der Bequemlichkeit des Reisens große Unterschiede möglich, vor allem durch die verschiedenen Arten von Pullmanwagen, für deren Benutzung besondere Zuschläge erhoben werden. Auch die Reisedauer, die oft nach Tagen statt wie bei

Abb. 8. Schnellzug in einer Verkehrsstraße von Syracuse.

uns nach Stunden bemessen ist, hat die Ausbildung anderer Wagentypen als z. B. in Deutschland verlangt. Die Wagen sind im allgemeinen schwerer als bei uns. Das Einraumsystem der Einheitsklasse herrscht vor, entsprechend etwa der deutschen 3. Klasse ohne Abteile, allerdings mit guter Polsterung. Der Pullmanwagen der amerikanischen Bahnen stellt ein Zwischending zwischen der 1. und 2. Klasse bei uns dar. Den Erfordernissen der weiten Reisen über Tausende von Meilen kommt das breitere nordamerikanische Wagenprofil sehr entgegen. Mit 2,997 m ist der amerikanische Personenwagen um 6 bis 8 cm breiter als der normale deutsche Wagen. Die Sitze sind bequem ausgestattet; sie sind in den Salonwagen drehbar und haben neigbare Lehnen. Am wichtigsten in dem stark schwankenden Klima ist die Sicherstellung vernünftiger Lüftung und gleichmäßiger Temperaturen sowohl in den

kalten Wintern wie vor allem aber in den heißen Sommern mit Temperaturen bis zu 45 ° C. Eine besondere Forderung ist daher das Kühlhalten der Wagen (Air conditioning), mit dem alle verkehrswichtigen Züge ausgestattet sind. Die Eisversorgung der Personenwagen erzielt gute Erfolge. So stellten wir an einem Tag z. B. außen 40 ° C, im Wagen dagegen nur 23 ° C fest.

Im Gegensatz zu den verhältnismäßig schweren Personenwagen wird neuerdings der Leichtbauweise im Triebwagenbau

Abb. 9. Aussichtsraum am Ende des dreiteiligen Schnelltriebwagens der Union Pacific RR.

große Aufmerksamkeit gewidmet. Der erste Wagen dieser Art aus rostfreiem Stahl war der Ende 1934 in Dienst gestellte dreiteilige „Zephyr" der Chicago, Burlington und Quincy-Eisenbahn. Ziel seines Einsatzes war die Rückgewinnung von Reisenden im Tagesreiseverkehr zwischen Lincoln, Omaha und Kansas City, wo die Durchschnittsbesetzung der Dampfzüge nach und nach auf 25 Reisende zusammengeschmolzen war. Der „Zephyr" machte schnell Schule. Neuerdings hat die Union Pacific RR dreiteilige Schnelltriebwagen in Dienst gestellt. Ein Raucher- und ein Nichtraucherabteil mit Mittelgang und ein Aussichtsraum (Abb. 9) am Schluß bieten Platz für rd. 70 Reisende; dazu kommen 25 m Nutzlänge für Post, Pakete und Gepäck. Die Schnelltriebwageneinheit wiegt insgesamt nur etwa soviel wie ein einzelner Pullman-Schlafwagen.

Inzwischen sind weitere 9 Schnelltriebwagenzüge mit 177 km/h Höchstgeschwindigkeit eingesetzt worden, vornehmlich auf den Überlandstrecken von Chicago nach dem Westen. Diese Triebwagenzüge bestehen aus je einem dieselelektrischen Doppeltriebwagen und bis zu 9 anderen Wagen, nämlich Post-, Gepäck- und Küchenwagen, Personen-, Pullman-, Klub- und Speisewagen. Sie sind ebenfalls aus Leichtmetall hergestellt und weisen im Vergleich zu gewöhnlichen Wagen mancherlei Verbesserungen in der Innenausstattung auf. Jeder dieser beiden modernen Triebwagenschnellzüge bietet Raum für 170 Fahrgäste. Für die Benutzung dieser Züge wird ein Aufschlag auf die normalen Fahrpreise erhoben.

Bei den amerikanischen Güterwagen fallen die hohen Gewichte auf. Ihr Ladegewicht von 50 bis 60 t würde deutschen Bedürfnissen im allgemeinen nicht gerecht werden. Die Gewichte der amerikanischen Güterzüge liegen entsprechend hoch; die Nutzlast je Güterzug beträgt rd. 700 t gegenüber rd. 300 t bei der Deutschen Reichsbahn, ist also über doppelt so groß.

Die Fahrzeuge der amerikanischen Bahnen sind gemäß gesetzlicher Vorschrift mit einer selbsttätigen Mittelpufferkupplung ausgerüstet. Die bei fast allen Bahnen Europas verwendete durchgehende Zugstange fehlt. Die Folge sind unangenehme Rucke, namentlich beim Anfahren der Züge. Alle Bemühungen, diese Rucke durch entsprechende Ausgestaltung der Zugvorrichtung, an der die Kupplung angreift, zu beseitigen, haben bisher keinen befriedigenden Erfolg gebracht. Weil keine Seitenpuffer vorhanden sind, die durch die Reibung gegeneinander die Schwingungen der Wagen gegenseitig aufheben, neigen die Wagen mit der selbsttätigen Kupplung zum unruhigen Lauf während schneller Fahrt, wodurch der Vorteil des besonders schweren amerikanischen Oberbaus beeinträchtigt wird. Ebenso wie bei den Personenwagen ist die Lüftung und Kühlung der Güterwagen je nach ihrer Ladung von großer Bedeutung. Zum Beispiel erforderte die Eisversorgung allein des oben bereits genannten Bahnhofs Potomac bei Washington an einem Sommertag für Obst- und Gemüseladungen rd. 1200 t Eis.

Im elektrischen Zugbetrieb amerikanischer Bahnen steht die Pennsylvania-Eisenbahn mit ihrer Strecke New York—Washington an erster Stelle. Es handelt sich um eine 580 km lange Strecke mit dem gleichen Einphasenwechselstrom niedriger Frequenz wie dem der Reichsbahn. Auch die Fahrleitung ähnelt der deutschen. Die ameri-

kanischen elektrischen Lokomotiven vermitteln eine etwas größere Zugkraft je Triebachse, und zwar im Einklang mit den zulässigen größeren Achsdrucken.

Die New York Central-Eisenbahngesellschaft hat einige Teilstrecken deshalb elektrisiert, weil es ihr baulich und betrieblich, vor allem in den Tunnelstrecken, auf diese Weise leichter möglich ist, bis in das Herz der Großstädte, z. B. New York, Cleveland usw., vorzudringen. Sie verwendet wie die Deutsche Reichsbahn in dem Berliner S-Bahnverkehr Gleichstrom mit dritter Schiene für die Stromabnahme von unten, so daß diese Schiene oben und seitlich gegen unbeabsichtigte Berührung geschützt werden kann.

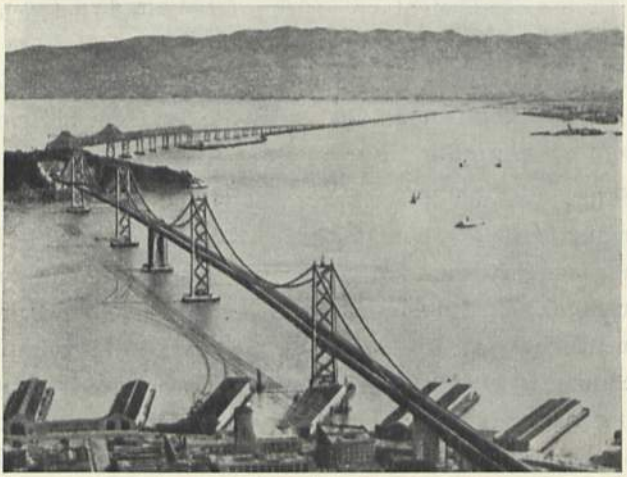


Abb. 10. San Francisco Oakland Bay Brücke (Gesamtansicht).

Ähnliche Größenordnungen, wie sie die nordamerikanischen Eisenbahnstrecken, ihre Anlagen und Betriebsmittel aufweisen, zeigt auch der moderne Brückenbau. Die beiden großartigsten Beispiele sind jüngst in San Francisco gebaut bzw. gehen ihrer Vollendung entgegen, nämlich die San Francisco Oakland Bay Brücke und die Golden Gate Brücke.

Die größere der beiden, die San Francisco Oakland Bay-Brücke, die Anfang November 1936 dem Verkehr übergeben wurde, verbindet das halbinsulare San Francisco über die Bucht mit den großen Festlandstädten Oakland, Berkeley, Richmond und Alameda und ersetzt als modernes großstädtisches Verkehrsglied zahlreiche alteingesessene Fährbetriebe (Abb. 10). Die Brücke hat eine Gesamtlänge von 13,5 km

einschließlich der Rampen; die eigentlichen Überbauten mit der Tunnelstrecke auf der Insel Yerba Buena sind 7¼ km lang. Für die San Francisco Oakland Brücke rechnet man mit einem starken Verkehr, und zwar mit rd. 50 Millionen Eisenbahnfahrgästen und 24 Millionen Lastkraftwagen jährlich. Sie ist eine Doppeldeckbrücke, deren oberes Geschoß — abgesehen vom beiderseitigen Fußsteig — eine 17,6 m breite Fahrbahn für 6 Personenkraftwagen trägt, während die untere Brückenbahn mit 6,1 m lichter Höhe den Schwerverkehr aufnimmt, und zwar zwei elektrisierte Eisenbahnvorortgleise und den Lastkraftverkehr auf drei nutzbaren Fahrbahnen von zusammen 9,40 m Breite.

Die gleiche Bucht wird wenige Meilen westwärts, an ihrer schmalsten Stelle, dem „Goldenen Tor" zum Stillen Ozean, von der größten und höchsten einsystemigen Hängebrücke der Welt, der Golden Gate Brücke, mit 2850 m Gesamtlänge überquert, die ihrer Vollendung im Mai d. J. entgegengeht.

Das Verkehrsbild wäre unvollständig ohne einige Hinweise auf die Entwicklung im Kraft- und Luftverkehr.

Die Vereinigten Staaten von Amerika besitzen etwa 5 Millionen km Straßen mit 25 Millionen Kraftfahrzeugen, also auf 1 km Landstraße rund 5 Fahrzeuge; in Deutschland kommen nicht ganz 3 Fahrzeuge auf das Kilometer. Dieses Verhältnis ist erklärlich, wenn man bedenkt, daß z. B. 1934 die Staaten rd. 75 % der Kraftwagen der Welt produzierten, Deutschland etwa 5 %.

Die Wettbewerbslage der Eisenbahnen gegenüber dem Kraftwagen ist in den Vereinigten Staaten sehr zugespitzt, da der Kraftwagen den Eisenbahnen besonders seit 1930 starke Verkehrsverluste beigebracht hat. Bis zum Jaher 1920 nahmen die Eisenbahneinnahmen aus der Personenbeförderung stetig zu, von da ab sanken sie von rd. 1300 Mio $ bis auf rd. 330 Mio $ in 1933. Das Publikum hatte sich in großem Umfange von der Eisenbahn abgewandt und dem Auto verschrieben. Im Güterverkehr müssen sich heute die Eisenbahnen z. B. in die Einnahmen des Viehverkehrs, den sie früher allein bedienten, mit dem Kraftwagen teilen. In steigendem Maße haben sie sich in letzter Zeit in den Straßenverkehr einzuschalten versucht und benutzten im Jahre 1935 etwa 43 000 Lastkraftwagen, was dem Vorjahr gegenüber einen Anstieg von 70 % bedeutet. Weitere 23 000 Lastkraftwagen werden auftragsweise von Unternehmern betrieben.

Zu einem sehr starken Wettbewerber im nordamerikanischen Reiseverkehr haben sich in den letzten Jahren die Flugdienste der großen

Flugverkehrsgesellschaften entwickelt. Aus einem Kampf „Aller gegen Alle" zunächst der Fluggesellschaften untereinander im regionalen Nah- und Bezirksverkehr, dessen Kleinstrecken immerhin schon unseren Mittelstrecken entsprechen, ist ein Konkurrenzkampf aller Verkehrsmittel um den Überlandschnellverkehr erwachsen, wie man sich ihn schärfer kaum vorstellen kann. Die zahlreichen kleinen Luftverkehrsunternehmen sind zurückgedrängt und inzwischen von wenigen großen Unternehmen überschattet worden.

Entsprechend dem Zuspruch, den das Publikum dem Flugzeug in steigendem Maße nicht nur für sich, sondern auch für Postsendungen zuteil werden läßt, konnten die ursprünglich erheblichen Staatsbeihilfen gesenkt werden. In welchem Umfang die Leistungen der Fluggesellschaften in letzter Zeit gestiegen sind, geht daraus hervor, daß in den ersten sechs Monaten 1936 die vier großen Fluggesellschaften American Airlines, United Air Lines, Eastern Air Lines und die Transcontinental Western Airlines zusammen 307 000 Fluggäste gegen rd. 150 000 im ersten Halbjahr 1934 befördert haben. Die Gesamtheit der Fluggesellschaften hat heute schon 1 Million jährliche Fluggäste erreicht.

Fortschritte zeigen sich sowohl in den Flughafenanlagen wie auf der Strecke, insbesondere auch in den Befeuerungen für Nachtflüge. Ebenso schnell schreitet die Entwicklung im Flugzeugbau voran. Aus einer stattlichen Zahl flugtüchtiger Maschinen der verschiedenen Gesellschaften schälte sich bald das Optimum für Leistung und Bequemlichkeit heraus. Heute schon ist das Schnellflugzeug mit Schlafkabinenbetrieb für 4200 km Nachtflug mit drei Zwischenlandungen zwischen dem Atlantik und Pazifik (Abb. 11) in rd. 18 Stunden vorhanden — einer der sogenannten „Sleeper"-Dienste, für den es in Deutschland infolge der kürzeren Entfernungen keine Parallele gibt. Wegen der im Überlandflugverkehr von Küste zu Küste nach tausenden zählenden Reisemeilen wirkt sich die Zeitersparnis im Flugzeug gegenüber der Eisenbahnfahrt ungleich stärker aus als in den europäischen Ländern. Für die Strecke Chicago—Los Angeles braucht z. B. eine zweimotorige Douglas-Maschine 11¾ Stunden, die neueste, schnellste Schienenverbindung, der Schnelltriebwagenzug „City of Los Angeles" noch 40 Stunden. Wegen dieser 70 % Ersparnis geht der die Zeit sehr stark in Rechnung stellende amerikanische Kaufmann ins Flugzeug. Die immerhin lange Flugdauer läßt sich gut ertragen, da es weitgehend gelungen ist, die Geräuschwirkung von Motor und Propeller einzuschränken. Der Flugpreis für diese Strecke beträgt einfach 160 $, hin und zurück 288 $. Der Fahrpreis der Einheitsklasse der Bahn ist 34,50 $. Dazu kommt das Ent-

Abb. 11. Flugstreckenplan der Überlandflugstrecke zwischen Atlantik und Pazifik.

gelt für das Bett je nach Bequemlichkeit, so daß der Bahntarif für die einfache Fahrt zwischen 50 und 90 $ schwankt. Beim billigsten Tarif beträgt also der Eisenbahnfahrpreis etwa ein Drittel des Flugpreises bei dreifacher Zeit.

Eine ähnliche Verschärfung der Wettbewerbslage wie im transkontinentalen Verkehr der Vereinigten Staaten von Amerika beginnt sich im transozeanischen Verkehr durch die Flüge des „China Clipper" für den Dienst Ferner Osten über den Stillen Ozean nach San Francisco sowie durch die Flüge der Deutschen Zeppelin-Reederei und der Deutschen Lufthansa von Europa über den Atlantik nach Nordamerika bemerkbar zu machen. Die epochemachenden Fahrten des „Grafen Zeppelin" und des Luftschiffes „Hindenburg" sowie die Flüge des „Aeolus" und des „Zephyr" im Herbst 1936 haben dem Gedanken des Weltluftverkehrs einen starken neuen Auftrieb gegeben. Die Flugdauer Lakehurst—Weltflughafen Frankfurt (Main) des Luftschiffes „Hindenburg" mit etwa 58 Stunden und einer mittleren Fluggeschwindigkeit von 115 km/h über 6650 km bedeutet gegenüber der Reisezeit von etwa 144 Stunden unserer Schnelldampfer einen kaum einzuholenden Vorsprung. Betriebswirtschaftlich betrachtet, ist allerdings das Luftschiff ungleich kostspieliger als der Schiffsverkehr und bedarf daher noch erheblicher Zuschüsse. Wirtschaftliche Erwägungen scheiden jedoch in diesem Falle aus. Unsere Luftschiffe, die heute in der Welt einzig dastehen, sind die besten Künder unseres vorwärtsstrebenden neuen jungen Deutschlands und sind als Mittler des Verkehrs auf Weltstraßen heute mehr denn je berufen, das Vertrauen in deutsche Tüchtigkeit und Leistung weiter zu festigen und zu fördern.

Der Wegübergang in Schienenhöhe, seine Gefahren und deren Bekämpfung.

Von

Reichsbahndirektor **Lamp** in Berlin.

(Mit 4 Abbildungen und 3 Übersichten.)

Auf Anordnung des Herrn Reichs- und Preußischen Verkehrsministers werden seit dem 1. Oktober 1935 alle Straßenverkehrsunfälle im gesamten Reichsgebiet durch eine Statistik erfaßt. Die bisher veröffentlichten Zahlen dieser Reichsstatistik haben Fernerstehende durch ihre außerordentliche Höhe überrascht. Im ersten Zähljahr, vom 1. Oktober 1935 bis 30. September 1936, haben sich insgesamt rd. 263 000 Straßenverkehrsunfälle ereignet, wobei 8500 Personen getötet und 171 000 verletzt wurden. Es bedeutet dies, daß in Deutschland alle zwei Minuten ein solcher Unfall vorkommt, in jeder Stunde ein Volksgenosse hierbei sein Leben lassen muß und weitere 20 Volksgenossen verletzt werden. Angesichts der bei uns in der Durchführung begriffenen Motorisierung des Verkehrs muß man die Frage aufwerfen: Sind Blutopfer in diesem Ausmaße eine unvermeidliche Begleiterscheinung einer Motorisierung? Einen gewissen Anhalt für die Beantwortung dieser Frage können uns die Verhältnisse in den Vereinigten Staaten von Nordamerika geben. Dieses Land, dessen Verkehr bereits weitgehendst motorisiert ist, hat verhältnismäßig erheblich günstigere Unfallziffern als Deutschland aufzuweisen. Dort wurden 1935 rd. 36 000 Personen getötet und 895 000 verletzt. Am Kraftfahrzeugbestand beider Länder gemessen bedeutet das, daß wir etwa doppelt soviel Verkehrsopfer als Amerika zu beklagen haben. Ich bin mir wohl bewußt, daß sich gegen diesen Vergleich Einwände erheben lassen. Ein solcher ist die zehnmal größere Bevölkerungsdichte Deutschlands, die zur Folge hat, daß sich

Übersicht 1

Unfälle und Gefährdungen durch Wegbenutzer aller Art auf den vollspurigen Strecken der Deutschen Reichsbahn

	1933				1934				1935			
	Zahl der Fälle bei			Gesamtzahl	Zahl der Fälle bei			Gesamtzahl	Zahl der Fälle bei			Gesamtzahl
	Kraftfahrzeugen aller Art	Gewöhnlichen Fuhrwerken	Sonst. Wegbenutzern		Kraftfahrzeugen aller Art	Gewöhnlichen Fuhrwerken	Sonst. Wegbenutzern		Kraftfahrzeugen aller Art	Gewöhnlichen Fuhrwerken	Sonst. Wegbenutzern	
1. Gesamtzahl der Unfälle und Gefährdungen	611	195	93	899	663	275	133	1071	917	246	137	1300
davon a) auf Wegübergängen m. Schranken	356	82	35	473	364	111	38	513	470	92	56	618
b) „ „ ohne „	255	113	58	426	299	164	95	558	447	154	81	682
2. Ursachen:												
a) Fehler der Bahnbediensteten	36	40	8	84	69	50	5	124	85	40	14	139
b) Fehler der Wegbenutzer	563	125	72	760	567	177	114	858	798	161	103	1062
c) Sonstige oder nicht geklärte Ursachen	12	30	13	55	27	48	14	89	34	45	20	99
3. Von der Gesamtzahl entfallen auf:												
a) Unfälle mit schweren Folgen	157	74	66	297	176	109	87	372	254	89	75	418
1. auf beschrankten Wegübergängen .	49	28	24	101	52	34	21	107	71	23	20	114
2. „ unbeschrankten „ .	108	46	42	196	124	75	66	265	183	66	55	304
b) Unfälle mit geringen Folgen	81	23	17	121	94	43	33	170	167	40	40	247
1. auf beschrankten Wegübergängen .	20	9	2	31	23	15	10	48	27	10	18	55
2. „ unbeschrankten „ .	61	14	15	90	71	28	23	122	140	30	22	192
c) Gefährdungen	373	98	10	481	393	123	13	529	496	117	22	635
1. auf beschrankten Wegübergängen .	287	45	9	341	289	62	7	358	372	59	18	449
2. „ unbeschrankten „ .	86	53	1	140	104	61	6	171	124	58	4	186

Übersicht 2

Zahl der bei Unfällen aller Art einschl. der Unfälle mit geringen Folgen auf Wegübergängen der vollspurigen Strecken der Deutschen Reichsbahn getöteten und verletzten Personen

Beim Überfahren von	auf Wegübergängen												Insgesamt					
	mit Schranken						ohne Schranken											
	getötet			verletzt			getötet			verletzt			getötet			verletzt		
	1933	1934	1935	1933	1934	1935	1933	1934	1935	1933	1934	1935	1933	1934	1935	1933	1934	1935
A. 1. Personenkraftwagen	14	22	28	18	55	36	11	20	33	78	88	113	25	42	61	96	143	149
2. Lastkraftwagen . .	5	7	10	17	20	15	4	16	24	34	66	106	9	23	34	51	86	121
3. Krafträdern . . .	5	8	3	7	6	4	11	16	15	22	17	24	16	24	18	29	23	28
Kraftfahrzeugen zus. .	24	37	41	42	81	55	26	52	72	134	171	243	50	89	113	176	252	298
4. gewöhnl. Fuhrwerken	9	5	3	17	24	14	12	11	9	21	45	41	21	16	12	38	69	55
5. sonst. Wegbenutzern	20	18	19	5	7	9	26	41	33	20	32	28	46	59	52	25	39	37
Summe (1—5) . . .	53	60	63	64	112	78	64	104	114	175	248	312	117	164	177	239	360	390
dav. b. Kraftfahrzeug. %	45,3	61,7	65,1	65,6	72,3	70,5	40,6	50,0	63,2	76,6	69,0	77,9	42,7	54,3	63,8	73,6	70,0	76,4

	1933	1934	1935
B. Zahl der Kraftfahrzeuge aller Art im Deutschen Reich	1 562 823	1 887 632	2 157 811
C. Von den beim Überfahren von Kraftfahrzeugen verunglückten Personen (A 1—3) entfällt:			
1 Tötung auf Kraftfahrzeuge	31 256	21 209	19 096
1 Verletzung auf Kraftfahrzeuge	8 880	7 490	7 241

der Gesamtverkehr bei uns auf verhältnismäßig viel kleinerer Fläche abspielt. Dem ist aber entgegenzuhalten, daß überall der größte Teil der Straßenverkehrsunfälle auf den Großstadtverkehr entfällt, und wir den gewaltigen Verkehrshäufungen in den amerikanischen Großstädten nichts ähnliches gegenüberstellen können. Aus der vergleichsweisen Betrachtung geht aber soviel sicher hervor, daß die Verluste an Gut und Blut, die jährlich bei Verkehrsunfällen in Deutschland entstehen, das unvermeidbare Maß bei weitem übertreffen, daß alles geschehen muß, was geeignet ist, die Zahl der Opfer auf ein erträgliches Maß herabzumindern.

Den Eisenbahnverwaltungen fällt hierbei die Aufgabe zu, in engster Fühlungnahme mit der Verkehrspolizei und den sonstigen berufenen Stellen tatkräftigst die Straßenverkehrsunfälle zu bekämpfen, die auf den Wegübergängen im Zusammenhang mit dem Eisenbahnbetrieb vorkommen. Um die Bedeutung dieser Aufgabe zu erkennen, ist es notwendig, sich ein Bild davon zu machen: wieviel Wegübergangsunfälle ereignen sich bei uns, wieviel Opfer erfordern sie, welche Ursachen haben sie u. a. m. Aus den bisher bekanntgegebenen Zahlen der Reichsverkehrsunfallstatistik lassen sich diese Angaben nicht vollständig genug herausschälen. Genügend genaue Zahlen stehen nur aus der Statistik der Deutschen Reichsbahn zur Verfügung. Die Wegübergangsunfälle der Privat- und Kleinbahnen sind bisher nicht statistisch erfaßt worden. Schätzungsweise sind sie mit etwa 10 % den Zahlen der Reichsbahn zuzuschlagen, um ein vollständiges Bild zu erhalten. Die Übersichten 1 und 2 geben Aufschluß über die in den Jahren 1933 bis 1935 auf den 33 000 beschrankten und 36 000 unbeschrankten Wegübergängen der vollspurigen Reichsbahnstrecken vorgekommenen Unfälle und deren Ursachen. Über die zahlenmäßig nicht ins Gewicht fallenden Unfälle auf den 4200 Übergängen der Schmalspurstrecken wird keine ins einzelne gehende Statistik geführt.

Als Unfälle mit schweren Folgen gelten bei den statistischen Angaben solche Unfälle, bei denen Personen oder Zugtiere getötet und schwerer verletzt oder Fuhrwerke zertrümmert worden sind. Das Bemerkenswerteste der wiedergegebenen Zahlen ist, daß die Unfälle und die dabei zu beklagenden Verkehrsopfer eine nicht unerheblich stärkere Zunahme als die Zahl der Kraftfahrzeuge zeigen und daß der Anteil dieser Fahrzeuge an den Unfällen dauernd wächst. Im Gegensatz hierzu lassen die in Bild 1 dargestellten Vergleichskurven der Verkehrsopfer auf den Wegübergängen der nordamerikanischen Eisenbahnen und der Deutschen Reichsbahn erkennen, daß die Zahl der Verkehrsopfer in

Amerika nicht wie bei uns mit der Vermehrung der Kraftwagen gewachsen ist. Einen noch besseren Vergleich geben die in Bild 2 zusammengestellten relativen Jahreszahlen, bezogen auf je 10 000 Kraftwagen, wobei die stetige Verbesserung der amerikanischen Unfallzahlen besonders deutlich in die Augen springt. Offenbar ist sie auf die in Amerika seit langem nachhaltig betriebene Verkehrserziehung zurückzuführen. Bei einem Vergleich der Zahlen beider Länder spricht

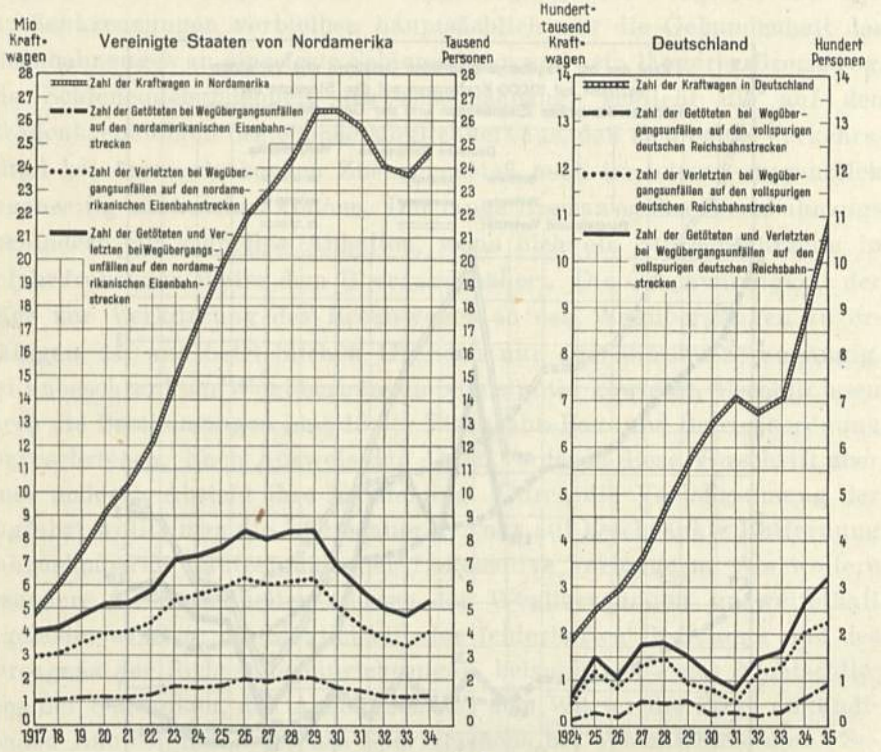


Bild. 1. Häufigkeit der Verkehrsopfer auf den Wegübergängen der nordamerikanischen Eisenbahnen und der Deutschen Reichsbahn.

noch zuungunsten der deutschen Zahlen die Tatsache, daß der Anteil der ungesicherten Wegübergänge in Amerika sehr viel größer als bei uns ist und daß es dort auch auf den Schnellzugstrecken zahlreiche Wegübergänge gibt, die weder durch Schranken noch durch diesen gleichwertige Einrichtungen gesichert sind. Aus Übersicht 2 ist zu ersehen, daß auf den Reichsbahnübergängen im Jahre 1935 177 Personen getötet und 390 verletzt worden sind. Das ist nur ein geringer Bruchteil der eingangs angegebenen Gesamtzahl der Verkehrsopfer im Reichsgebiet, was aber kein Grund sein kann, etwa in den Bestrebungen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit auf den Wegübergängen nachzulassen.

Das Wachsen der Unfallzahlen und die weitere Zunahme des Kraftfahrzeugverkehrs legen uns vielmehr die Pflicht auf, diese Bestrebungen unausgesetzt zu verstärken.

Welcher Art sind nun die Gefahren, die an und auf den Wegübergängen bestehen? Wie auf jeder anderen Straßenfläche können hier Unfälle vorkommen, die nichts mit dem Eisenbahnbetrieb zu tun haben. Diese Unfälle scheiden natürlich bei unserer Betrachtung aus. Als

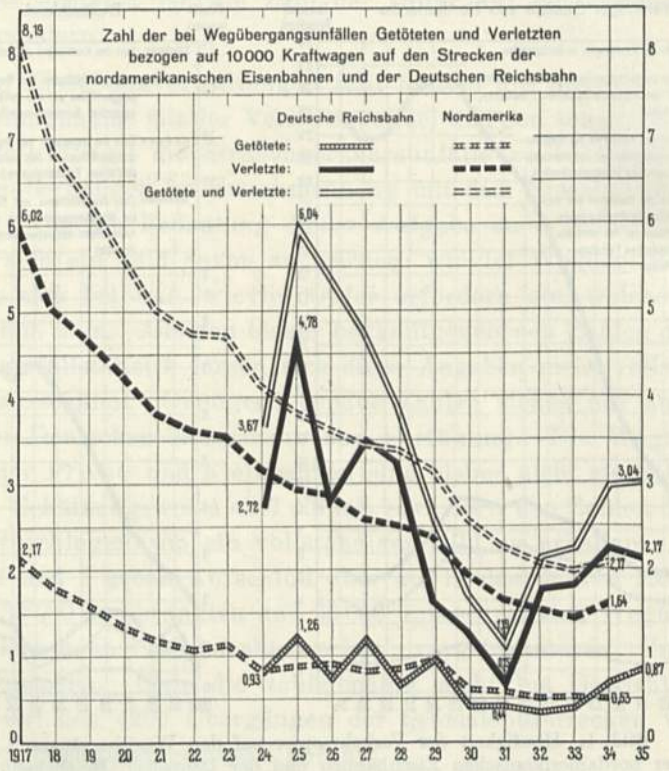


Bild 2.

höhengleiche Kreuzung zweier Fahrbahnen hat der Wegübergang große Ähnlichkeit mit einer gewöhnlichen Straßenkreuzung. Der Unterschied besteht nur darin, daß bei der Straßenkreuzung beide Fahrbahnen von gleichartigen oder wenigstens gleichen Verkehrsvorschriften unterworfenen Fahrzeugen benutzt werden, während sich auf dem Wegübergang Straßenfahrzeuge mit Eisenbahnzügen begegnen können, für die ganz andere Betriebsbedingungen als für Straßenfahrzeuge gelten. Aus diesem Unterschied ergeben sich für den Wegübergang gewisse Sonderheiten. Daß manche Wegübergänge schlecht übersichtlich sind, ist vielen

Straßenkreuzungen, namentlich in bebauten Gegenden, oft in weit höherem Maße eigentümlich. Auch der Umstand, daß der Eisenbahnzug aus begreiflichen Gründen stets das Vorfahrrecht besitzt, bietet nichts besonderes, es bedeutet gegenüber der verwickelten Vorfahrtregelung bei Straßenkreuzungen insofern eher eine Gefahrenminderung, als beim Wegübergang nie Zweifel entstehen können, wer das Vorfahrtrecht hat. Als besondere Gefahrenquellen der Wegübergänge im Vergleich mit den Straßenkreuzungen verbleiben hauptsächlich nur die Gebundenheit des Eisenbahnzuges an eine feste Schienenbahn und sein längerer Bremsweg. Die Schienengebundenheit des Eisenbahnzugs schließt die auf den Straßenkreuzungen bestehende Möglichkeit aus, daß sich beide Verkehrsmittel bei einem drohenden Zusammenstoß noch im letzten Augenblick gegenseitig ausweichen können. Der lange Bremsweg des Eisenbahnzugs verhindert ein schnelles Anhalten, wenn sich ein Straßenfahrzeug in gefahrdrohender Weise dem Übergang nähert. Die Geschwindigkeit der Züge zur Verkürzung des Bremsweges an den Wegübergängen zu ermäßigen, ist aus betrieblichen Gründen nur ausnahmsweise angängig. Bei unbeschrankten Wegübergängen ist sie unter gewissen Verhältnissen durch die Bestimmungen im § 18 der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung vorgeschrieben. Nach Ausweis der Akten verdankt diese Vorschrift aber einer anderen Absicht ihre Entstehung. Durch die Verlangsamung der Zugfahrt wollte man die Läutedauer der nur auf beschränkte Entfernung wahrnehmbaren Läutesignale der Lokomotive verlängern. Als weitere besondere Gefahrenquellen müssen den Wegübergängen unzweifelhaft angelastet werden: die Möglichkeit der fehlerhaften Bedienung und des Versagens der Sicherungseinrichtungen, beispielsweise des Nichtschließens der Schranken, das Ausbleiben der dem Wärter die Züge ankündigenden Läutesignale oder des Sperrzeichens bei Warnlichtanlagen. Soviel über die Gefahren der Wegübergänge. Auf Einzelheiten wird noch bei Erörterung der Bekämpfungsmaßnahmen zurückzukommen sein.

Das wirksamste Mittel zur Bekämpfung der Wegübergangsunfälle ist natürlich die Beseitigung tunlichst aller Übergänge durch Herstellung von Unter- oder Überführungen oder von Seitenwegen. Es entsteht nur die Frage, ob sich dieses Ziel in absehbarer Zeit erreichen läßt. Mit einem gewissen Neidgefühl müssen wir anerkennen, daß die englische Eisenbahngesetzgebung weitschauender als die deutsche gewesen ist, indem sie beim Bau der Bahnen die Herstellung von Schienenübergängen von Anfang an äußerst erschwert hat. Einfacher und wirtschaftlicher ist es sicher, beim Neubau von Bahnen von vornherein alle Übergänge schienenfrei herzustellen, als bei bestehenden Bahnen nachträglich die

schienengleichen Übergänge durch schienenfreie zu ersetzen. Es ist müßig, heute darüber Betrachtungen anzustellen, ob das englische Vorgehen auch bei den deutschen Verhältnissen möglich gewesen wäre. Wir müssen uns mit der Tatsache abfinden, daß es auf den deutschen Bahnen rund 100 000 Wegübergänge in Schienenhöhe gibt, wovon rund 73 000 an Reichsbahnstrecken liegen. Wollte man sämtliche Wegübergänge an den Reichs-, Privat- und Kleinbahnstrecken in Deutschland beseitigen, so würde dies einen Kostenaufwand erfordern, der zwischen 15 und 20 Milliarden RM liegt. Nach neuerlichen Ermittlungen würde die Beseitigung von etwa 2500 der verkehrswichtigsten Reichsbahnübergänge schätzungsweise 1,2 Milliarden kosten. Was würde mit einer umfassenden Beseitigung von Wegübergängen zu erreichen sein? Zahlenmäßig sind die eigentlichen Wegübergangsunfälle an den 263 000 Straßenverkehrsunfällen in der Zeit vom 1. Oktober 1935 bis 30. September 1936 nur mit 0,4 % beteiligt. Nur um diesen geringen Hundertsatz kann die Zahl der Unfälle durch die Beseitigung aller Übergänge vermindert werden. Eine etwas größere Wirkung würde sich lediglich bei der Herabminderung der Todesopfer, nämlich um 2,5%, ergeben, bei den Verletzten wäre der Einfluß nur 0,25 %. Der Hauptvorteil würde daher nur darin zu erblicken sein, daß die Hemmungen für den Straßenverkehr an den Wegübergängen verschwinden würden. Wir sehen somit, daß trotz Aufwandes gewaltiger Mittel nur ein bescheidener Erfolg bei Bekämpfung der Unfälle und deren Folgen erzielt werden könnte. Trotzdem wird man auf die Beseitigung von Wegübergängen dauernd bedacht sein müssen. Das geschieht ja auch, alljährlich werden bei der Reichsbahn einige 100 Wegübergänge, wenn auch meist minderwichtige, beseitigt. Vielleicht ergibt sich die Möglichkeit, die Beseitigung von Wegübergängen großzügig als Arbeitsbeschaffung durchzuführen, wenn nach Durchführung der Aufrüstung, des Vierjahresplans und aller geplanten Autobahnbauten Arbeitskräfte wieder frei werden. Da den Wegübergangsunfällen hiernach vorerst noch nicht durch die Beseitigung zahlreicher Wegübergänge begegnet werden kann, muß versucht werden, diese Aufgabe durch einfachere, schneller wirksame Mittel zu lösen. Alle Maßnahmen, die hierbei in Frage kommen, können nie für sich allein wirken. Sie können nur Hilfsmittel für den Wegebenutzer sein, die es ihm erleichtern, eine drohende Gefahr rechtzeitig zu erkennen und abzuwehren. Er muß sich selbst dadurch schützen, daß er sein Verhalten vor den Wegübergängen genau nach den hierfür gegebenen Vorschriften der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung und der Reichs-Straßenverkehrsordnung einrichtet. Diesem Verhalten, auf das im einzelnen noch später einzugehen sein

wird, kommt somit die allergrößte Bedeutung bei der Abwendung der Wegübergangsgefahren zu.

Alle technischen Maßnahmen, die zum Teil den Eisenbahnen, zum Teil den Wegebaupflichtigen obliegen, laufen darauf hinaus, es dem Wegebenutzer deutlich erkennbar zu machen, daß er sich einer schienengleichen Kreuzung nähert und es ihm zu ermöglichen, rechtzeitig selbst festzustellen, ob ein Zug zu erwarten ist. Der Grad der Vollkommenheit der Einrichtungen kann dabei verschieden sein, je nach den vorliegenden örtlichen und verkehrlichen Verhältnissen. Bei einfachen Verhältnissen und vorhandener guter Übersicht über die Bahnstrecke wird der Wegebenutzer selbst die Annäherung des Zuges durch Umschau feststellen können. Wo letzteres wegen fehlender oder mangelhafter Sicht nicht möglich ist, muß ihm die Annäherung des Zuges entweder durch hörbare Zeichen — vom Lokomotivführer gegebene Läute- und Pfeifsignale — oder durch Schließen einer Schranke oder durch Aufleuchtenlassen eines Lichtsignals am Wegübergang angekündigt werden. An den Straßen mit stärkerem Kraftfahrzeugverkehr muß der Kraftfahrer schon in größerer Entfernung vor dem Übergang auf diesen aufmerksam gemacht werden. Diesem Zwecke dienen die international vereinbarten Warnzeichen, weißgestrichene Dreiecktafeln mit rotem Rand, die nach der Ausführungsanweisung zur Reichs-Straßenverkehrsordnung von den Wegebaupflichtigen auf der rechten Straßenseite 150—250 m vor den von Kraftfahrzeugen häufig benutzten Wegübergängen aufzustellen sind und eine schwarze Lokomotive oder ein schwarzes Gatterzeichen tragen, je nachdem ein unbeschrankter oder ein beschrankter Wegübergang angekündigt werden soll. Da diese nur auf einer Straßenseite stehenden Zeichen von Fuhrwerken verdeckt und wegen ihrer hohen Lage — 2,5 bis 3,0 m über Straßenoberkante — schlecht von den Kraftwagenscheinwerfern angestrahlt werden können, ist neuerdings angeordnet worden, daß sie an Reichsstraßen und Landstraßen 1. und 2. Ordnung — bei den Reichsstraßen ist die Maßnahme zum größten Teil bereits durchgeführt — in kleinerer Höhe zu beiden Seiten der Straße anzubringen und auch noch durch rechteckige Wegebaken zu ergänzen sind, die ebenfalls auf den beiden Straßenseiten in Entfernungen von 240, 160 und 80 m vorm Wegübergang aufzustellen sind. Diese Entfernungen werden durch 3, 2 oder 1 Schrägstreifen auf den weißgestrichenen Baken veranschaulicht. Die erste Bake mit drei Streifen trägt zugleich die Dreiecktafel. An den Streifen kann der Wegebenutzer genau erkennen, wie weit er noch vom Übergang entfernt ist und danach sein Verhalten einrichten. Die Nachts im Scheine der Kraftwagenlaternen

fackelartig rot aufleuchtenden Bakenstreifen wirken so aufdringlich, daß sie nicht gut übersehen werden können. Diese Einrichtungen, die uneingeschränkten Beifall der Kraftfahrer gefunden haben, zeigt Bild 3. Kurz vor jedem Übergang, außer an denen der Nebenbahnen mit ganz geringfügigem Verkehr, findet der Wegebenutzer auch durch ein rotweiß gestrichenes Warnkreuz die Stelle bezeichnet, an der er halten muß, wenn ein Zug sich nähert oder die Schranken geschlossen oder in der Schließung begriffen sind. Es gibt drei Arten dieser Kreuze. Das sogenannte Halbkreuz mit verkürzten unteren Armen wird an den beschrankten, das einfache Vollkreuz an den eingleisigen unbeschrankten und das sogenannte Doppelkreuz an den mehrgleisigen unbeschrankten Wegübergängen verwendet.

Bild 3. Wegebaken.

Die Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung schreibt vor, daß alle schienengleichen Wegübergänge mit Schranken auszurüsten sind. Bei Nebenbahnen sind sie entbehrlich, wenn die Übergänge verkehrsschwach sind. Bei verkehrsreichen Übergängen dieser Bahnen können sie ebenfalls entbehrt werden, sofern die Übergänge übersichtlich sind und die Geschwindigkeit der Züge auf dem Übergange auf höchstens 15 km/Std. ermäßigt wird. Als verkehrsreich gilt ein Wegübergang, wenn der Verkehr auf dem Wege häufig so stark ist, daß der Wegebenutzer nicht mehr ausreichende Aufmerksamkeit der Bahnstrecke zuwenden kann. Die erforderliche Übersicht eines Wegübergangs ist abhängig von den Geschwindigkeiten, mit denen sich Straßen- und Eisenbahnverkehr bewegen. Danach werden sogenannte Sichtdreiecke für langsam fahrende Pferdefuhrwerke und für schnellfahrende Kraftfahrzeuge be-

rechnet, die beide frei von Sichthindernissen sein müssen, wenn die Fuhrwerkslenker und Kraftfahrer in der Lage sein sollen festzustellen, ob sie den Übergang noch vor Eintreffen eines Zuges gefahrlos überqueren können.

An verkehrswichtigen Übergängen hat der bedienende Wärter seinen Standort am Übergange selbst. Bei weniger wichtigen, aber für den Schrankenwärter übersichtlichen Übergängen dürfen die Schranken auch aus größerer Entfernung bedient werden. Da viele Unfälle durch Schrankendurchbrechungen infolge Unachtsamkeit von Kraftfahrern verursacht werden, muß alles geschehen, um die Schrankenhindernisse dem Wegebenutzer so auffällig wie nur möglich zu machen. Das geschieht durch einen sich sowohl vom hellen wie vom dunklen Hintergrund gut abhebenden rotweißen Anstrich der Schrankenbäume. Damit die geschlossene Schranke auf verkehrsreichen Wegübergängen auch in der Dunkelheit gut zu erkennen ist, muß sie des Nachts ausreichend beleuchtet werden. Diese Beleuchtung darf aber weder den Lokomotivführer noch die Wegebenutzer blenden. Die Deutsche Reichsbahn verwendet deshalb im allgemeinen sogenannte Tiefstrahler, die das Licht hauptsächlich nur nach unten werfen und sowohl die Schranke als auch die Übergangsfläche erhellen. An besonders verkehrswichtigen Übergängen trennt man neuerdings Übergangs- und Schrankenbeleuchtung und bewirkt letztere durch starke Scheinwerferleuchten, die bei der Bedienung der Schranke selbsttätig eingeschaltet werden und die niedergehenden und geschlossenen Schranken nebst Behang in äußerst wirksamer Weise anstrahlen. Diese Neuerungen werden zur Zeit bei der Reichsbahn mit einem erheblichen Kostenaufwand durchgeführt.

In der Öffentlichkeit galten Schranken noch bis vor kurzem als die zweckmäßigste Sicherung eines Wegübergangs. Den Schranken haften aber fraglos gewisse Mängel an. Solange nur Pferdefuhrwerke auf den Straßen verkehrten, bildeten die Schranken einen genügend sicheren Abschluß der Bahn gegen den Weg. Die geschlossene Schranke kann aber ein schnelles und schweres Kraftfahrzeug an einem unzeitigen Befahren des Wegübergangs nicht hindern. Bei dem heutigen Kraftfahrzeugverkehr hat die geschlossene Schranke daher mehr oder weniger nur noch die Bedeutung eines Signals zur Ankündigung eines sich nähernden Zugs. Auf ein solches Schrankensignal ist aber auch kein unbedingter Verlaß, weil der Schrankenwärter seine rechtzeitige Bedienung versäumen kann. Viel sicherer und auffälliger kann der Zug durch ein Warnlicht am Übergang angekündigt werden, das vom Zug selbsttätig gesteuert wird. Vom Herrn Reichs- und Preußischen Verkehrsminister

sind solche Warnlichter neuerdings als den Schranken gleichwertig anerkannt worden. Die Reichsbahn hat bis heute etwa 140 solcher Warnlichter aufgestellt und mit ihnen, was zuverlässiges Arbeiten anbelangt, die denkbar besten Erfahrungen gemacht. Ein solches Warnlicht gibt Bild 4 wieder. In den Zugpausen blinkt das obere weiße Licht in langsamem Tempo zum Zeichen, daß die Anlage in Betrieb und der Übergang für den Verkehr frei ist. Etwa ½ Minute vor Eintreffen eines Zugs erlischt das obere weiße Licht und an seiner Stelle blinkt dann das untere rote Licht in schnellerem Tempo, bis die letzte Achse des Zugs den Wegübergang verlassen hat, dann wird es wieder durch das weiße

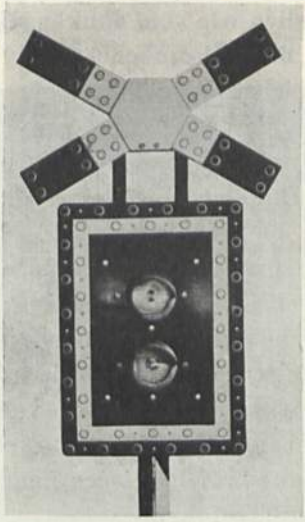


Bild 4. Warnlichtanlage.

Betriebszeichen ersetzt. Sollte bei einer Störung der Anlage kein Blinklicht erscheinen, dann darf die Kreuzung nur mit besonderer Vorsicht befahren werden. Damit in diesem äußerst selten vorkommenden Falle die außer Betrieb befindliche Warnanlage auch in der Dunkelheit für den Kraftfahrer erkennbar ist, ist der Signalschirm und das darüber befindliche Warnkreuz mit Rückstrahlern besetzt, die im Lichte der Scheinwerfer hell aufleuchten. Nach den gemachten guten Erfahrungen ist beabsichtigt, die Zahl der Warnlichtanlagen weiter zu vermehren. Wenn die Warnlichter auch jetzt als vollwertiger Ersatz der Schranken gelten, vor diesen dem Verkehr insofern große Vorteile bringen, als sie ihn nur solange als unbedingt nötig sperren, so kann vorläufig nicht daran gedacht werden, Schranken in größerem Umfange durch Warnlichter zu ersetzen. Einmal verbietet dies die Unmöglichkeit, die freiwerdenden

Schrankenwärter, die zu einem großen Teil Eisenbahn- und Kriegsinvaliden sind, anderweitig nutzbringend zu beschäftigen. Ein vorsichtiges Vorgehen ist aber auch geboten, weil Unfälle, die durch Fahrlässigkeit oder aus Unkenntnis der Bedeutung der Warnlichter verursacht werden, leicht in der Öffentlichkeit das Vertrauen zu dieser durchaus zuverlässigen Sicherheitseinrichtung erschüttern können. Durch eine Hebung der Verkehrsdisziplin und weitere Aufklärung müssen daher erst die Wege für eine weitgehende Verwendung der Warnlichter geebnet werden. Das soll dadurch geschehen, daß zunächst die 464 noch unbeschrankten Reichsbahnübergänge an den Reichsstraßen durch Warnlichter gesichert werden. Damit wird das Warnlicht zu einem ebenso gewohnten Bild in der Landstraße wie die Verkehrsampel in den städtischen Straßen werden.

Wie vorhin schon ausgeführt, nützen alle technischen Sicherungen nichts, wenn die Verkehrsteilnehmer die bahn- und verkehrspolizeilichen Vorschriften, die den Verkehr an Wegübergängen regeln, außer acht lassen. Die wichtigsten bahnpolizeilichen Bestimmungen sind die des § 79 der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung. Danach ist die Benutzung der Übergänge verboten, wenn ein Zug oder andere Eisenbahnfahrzeuge sich nähern, wenn durch Läuten am Übergang vor einem sich nähernden Eisenbahnfahrzeug gewarnt oder das Schließen der Schranken angekündigt wird, wenn die Schranken bewegt werden oder geschlossen sind, oder wenn die Sperrung des Verkehrs auf dem Übergang auf andere Weise — z. B. durch ein Warnlicht — kenntlich gemacht ist. Damit ist auch das unbedingte Vorfahrtrecht der Eisenbahnen gegenüber den Straßenbenutzern festgelegt, worauf auch ausdrücklich noch in der Ausführungsbestimmung zum § 27 der Reichs-Straßenverkehrsordnung über die Vorfahrtregelung an Straßenkreuzungen hingewiesen ist. Wichtig ist auch die neuere Zusatzbestimmung im § 79 der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung, wonach das Publikum bei Annäherung an Übergängen auch an beschrankten Übergängen sowohl bei geschlossenen als auch bei geöffneten Schranken von der Anwendung besonderer Aufmerksamkeit nicht befreit ist. Diese Zusatzbestimmung füllt eine Lücke aus, die dadurch entstanden ist, daß die hauptsächlich das Verhalten der Kraftfahrzeugführer regelnden Einzelvorschriften im § 18 (1) und (2) der aufgehobenen Kraftfahrzeugverkehrsordnung in Wegfall gekommen sind. Der Hauptsatz dieser Vorschriften lautete: „Bei Annäherung an einen Eisenbahnübergang in Schienenhöhe ist, wenn nicht unzweifelhaft erkennbar ist, daß sich kein Zug in gefahrdrohender Weise nähert, die Geschwindigkeit so einzurichten, daß das Fahrzeug noch vor dem Über-

gang angehalten werden kann." Diese an sich klare, durchaus zweckmäßige Bestimmung ist in dieser Fassung nicht in die Reichs-Straßenverkehrsordnung übernommen worden. Zunächst glaubte man alle einzelnen Verkehrsvorgänge, auch das richtige Verhalten der Verkehrsteilnehmer vor Wegübergängen, durch die sogenannte Grundregel des § 25 erfassen zu können. Diese Grundregel lautet: „Jeder Teilnehmer am öffentlichen Verkehr hat sich so zu verhalten, daß er keinen anderen schädigt oder mehr als nach den Umständen unvermeidbar behindert oder belästigt." Bei den Verhandlungen über den Entwurf der Ausführungsanweisung zur Reichs-Straßenverkehrsordnung wurde von der Reichsbahn nachdrücklichst der Standpunkt vertreten, daß Sondervorschriften über die Sorgfaltspflicht der Wegebenutzer an Bahnübergängen unentbehrlich seien. Diesem Standpunkt wurde auch bis zu einem gewissen Grade Rechnung getragen durch Aufnahme folgenden Zusatzes in die Ausführungsbestimmung zu § 25: „Die Geschwindigkeit ist so einzurichten, daß nötigenfalls rechtzeitig angehalten werden kann. Das gilt besonders an Eisenbahnübergängen in Schienenhöhe." Gleichzeitig wurde noch eine Erläuterung gegeben, daß die neuen Vorschriften nur in allgemeinerer Fassung das wiedergeben, was in den Einzelvorschriften der §§ 17 und 18 der früheren Kraftfahrzeugverkehrsordnung enthalten war. Ob eine solche allgemeine Fassung für jeden Verkehrsteilnehmer genügend verständlich ist, kann zweifelhaft sein.

Die Innehaltung dieser Bestimmungen bedingt nun eine bestimmte Fahrweise des Kraftfahrers vor Wegübergängen. Was heißt es, daß die Geschwindigkeit so einzurichten ist, daß nötigenfalls rechtzeitig angehalten werden kann? Es bedeutet, daß jede Geschwindigkeit unzulässig ist, die einen Bremsweg bedingt, der größer ist als die Strecke der Fahrbahn, die zu übersehen ist. Zur Fahrbahn ist dabei nicht nur die eigentliche Straße, sondern auch das Gelände rechts und links der Straße zu rechnen, wenn von dort aus wie bei einem Eisenbahnübergang jederzeit Hindernisse auf die Fahrbahn gelangen können. Solange der Überblick über die Bahnstrecke nicht derart ist, daß unzweifelhaft erkennbar ist, daß sich ein Zug in gefahrdrohender Weise nähert, ist die Fahrbahn unübersichtlich und muß die Geschwindigkeit so geregelt werden, daß das Fahrzeug noch vorm Warnkreuz angehalten werden kann. Die hiernach für Kraftwagen anwendbaren Annäherungsgeschwindigkeiten vor einem Wegübergang sind gar nicht so klein, wie man vielfach annimmt. Wie die Rechnung ergibt, können selbst bei nasser glatter Fahrbahn noch an der letzten Bake — 80 m vorm Übergang — Geschwindigkeiten bis zu 50 km/St. als zulässig gelten. Von dem Punkte ab, an dem der

Wagenführer die Gewißheit erlangt, daß weder ein Zug von rechts noch von links kommt, kann er mit beliebiger Geschwindigkeit weiterfahren, soweit nicht wegen der vielen vorhandenen und unvermeidlichen Unebenheiten auf den Wegübergängen eine ermäßigte Geschwindigkeit empfehlenswert ist. Bei Wegübergängen, die durch Schranken oder Warnlichter gesichert sind, kann die Frage auftauchen, ob eine Herabminderung der Geschwindigkeit bei hochstehender Schranke oder bei weißem Licht nicht entbehrlich ist. Schranken und Warnlichter sind, wie ich schon ausgeführt habe, als Signale für den Straßenverkehr anzusprechen. Von den im allgemeinen gebräuchlichen Eisenbahnsignalen unterscheiden sie sich aber insofern wesentlich, als sie den Weg nicht zeitweise freigeben, sondern zeitweise sperren, sobald ein Eisenbahnfahrzeug sich in gefahrdrohender Weise nähert. Da aber diese Sperrung unter Umständen plötzlich eintreten kann, kann der Wegebenutzer auch bei den beschrankten und durch Warnlichter gesicherten Übergängen nicht von der Verpflichtung zur vorsichtigen Annäherung entbunden werden, wie das ja auch in der erwähnten Zusatzbestimmung zum § 79 (1) der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung zum Ausdruck gebracht ist.

Eine große Gefahrenquelle bildet das gegenseitige Überholen von Kraftfahrzeugen vor Wegübergängen. Das Überholen ist selbst vor übersichtlichen Übergängen sehr gefährlich, weil während des Überholungsvorganges dem Überholer durch das zu überholende Fahrzeug auf längere Zeit die Aussicht auf die eine Richtung der Bahnstrecke versperrt ist. Die Zahl der Unfälle, die auf diese Weise entstehen, ist sehr groß. Nach der früheren Kraftfahrzeugverkehrsordnung war das Überholen vor Wegübergängen ausdrücklich verboten. Die Wiederaufnahme dieses Verbots in die Reichs-Straßenverkehrsordnung ist mit der Begründung abgelehnt worden, daß die Grundregel des § 25 ein solches Verbot enthalte, weil das Überholen die Gefährdung eines anderen, nämlich des Eisenbahnzuges, herbeiführen könne. Außerdem verstoße ein Überholen gegen die Bestimmungen des § 26 (5), weil auf unübersichtlichen Strecken nur die äußerste rechte Straßenseite benutzt werden dürfe. Daß diese etwas gekünstelten Auslegungen der Bestimmungen den Kraftfahrern nicht geläufig sind, beweisen die vielen durch Verstöße gegen diese Bestimmungen hervorgerufenen Unfälle, so daß man sich mit der Zeit doch wohl wird entschließen müssen, wieder ein klareres Verbot des Überholens vor Wegübergängen zu erlassen.

Bei Nachtfahrten in Kraftwagen ist es meist unmöglich, eine geschlossene Schranke zu erkennen, wenn ein Kraftwagen ohne abgeblendete Scheinwerfer einem entgegenkommt oder jenseits der Schranke

hält. Das Nichtabblenden verstößt gegen die Ausführungsbestimmung III (1) zu § 25 der Reichs-Straßenverkehrsordnung. Diese Bestimmung lautet: „Scheinwerfer hat der Führer abzublenden, wenn die Sicherheit des Verkehrs, insbesondere die Rücksicht auf Entgegenkommende es erfordern." Die immer und immer wieder zu beobachtende Nichtbeachtung dieser Vorschrift hat den Gedanken aufkommen lassen, die Schrankenbäume als breite Flächen so auszubilden, daß die Scheinwerferstrahlen abgeschirmt werden. Eine solche Versuchsschranke mit 80 cm breitem Schrankenbaum ist kürzlich am Bahnhof Fangschleuse aufgestellt worden. Bei Tage sowohl auch bei Nacht ist diese Schranke sehr gut zu sehen. Trotzdem ist sie bereits wenige Tage nach ihrer Aufstellung von einem Lastkraftwagen durchbrochen worden. Der Versuch hat aber auch gezeigt, daß eine derartige Schranke ihren eigentlichen Zweck nicht erfüllen kann. Das geringe, für das Auge kaum wahrnehmbare Gefälle, das die Straße nach dem Übergang zu hat, genügt schon, daß ein großer Teil der Scheinwerferstrahlen über die Oberkante des Schrankenbaums hinweg leuchtet und eine starke Blendung hervorruft. Eine Wirkung läßt sich auf die geplante Weise nur bei genau waagerechter Wegefahrbahn erzielen, die aber höchst selten vorkommt. Es muß deshalb nach wie vor mit allen zu Gebote stehenden Mitteln unbedingt dafür gesorgt werden, daß die Kraftfahrer an den Wegübergängen abblenden.

Daß durch Fahrzeugmängel, insbesondere durch mangelhaft wirkende Bremsen der Kraftfahrzeuge viele Verkehrsunfälle hervorgerufen werden, ist eine bekannte Tatsache. Nach § 5 (3) der Reichs-Straßenverkehrsordnung hat der Fahrer dafür zu sorgen, daß sich das Fahrzeug in vorschriftsmäßigem Zustand befindet. Nach der zugehörigen Ausführungsanweisung darf auch der Kraftfahrzeughalter nicht dulden, daß sein Fahrzeug in nicht betriebssicherem Zustand benutzt wird. Außerdem ist angeordnet, daß ein Fahrzeug, das unterwegs einen Schaden erleidet, der nicht sofort behoben werden kann, unverzüglich aus dem Verkehr gezogen werden muß. Diese Bestimmungen sind jedoch nicht ausreichend, um das Verkehren nicht betriebssicherer Kraftfahrzeuge zu verhindern. Das kann nur von der Einführung regelmäßig wiederkehrender Untersuchungen der Kraftfahrzeuge erwartet werden. In Österreich, wo eine solche Untersuchung eingeführt worden ist, hat sich gezeigt, wie dort die Dinge im argen lagen. Im Jahre 1935 mußten in Wien von rd. 14 000 untersuchten Fahrzeugen 2276 = 16 % wegen mangelhafter und 214 = 1,5 % wegen völlig unwirksamer Bremsen beanstandet werden. Ein Grund zur Annahme, daß in Deutschland, wo nur ab und

zu Fahrzeuge stichprobenweise von der Polizei untersucht werden, die Betriebssicherheit der Fahrzeuge besser ist, ist nicht einzusehen. Die Einführung einer regelmäßigen Untersuchung wird deshalb schon seit langem von der Reichsbahn gefordert, weil sich bei ihren Unfalluntersuchungen herausgestellt hat, daß ein großer Teil der Schrankendurchbrechungen durch mangelhaft unterhaltene Kraftwagenbremsen verursacht wird. Die Gesamtzahl der jährlich durch Unachtsamkeit der Wagenführer verursachten Schrankenbeschädigungen nimmt dauernd zu. In den Jahren 1934—1935 ist sie bei der Reichsbahn nach der Übersicht 3

Übersicht 3

Beschädigung von Schranken durch Wegbenutzer aller Art auf Wegübergängen der vollspurigen Strecken der Deutschen Reichsbahn

	1933	1934	1935
A. Schrankenbeschädigungen insgesamt . .	1073	1025	1314
davon durch Personenkraftwagen . . .	548	441	619
„ Lastkraftwagen	291	288	395
„ Krafträder	121	150	143
durch Kraftfahrzeuge zusammen.	960	879	1157
= v. H. der Gesamtzahl	89,5%	85,6%	88,1%
durch gewöhnliche Fuhrwerke .	101	130	135
„ sonstige Wegbenutzer . .	12	16	22
B. Bei den Schrankenbeschädigungen sind eingetreten:			
Unfälle mit schweren Folgen	32 (3,0%)	29 (2,8%)	43 (3,3%)
„ „ geringen Folgen	21 (2,0%)	9 (0,9%)	18 (1,4%)
nur Gefährdungen der Wegbenutzer . .	297 (27,7%)	307 (30,0%)	384 (29,2%)
keine „ „ „ . .	723 (67,4%)	680 (66,3%)	869 (66,1%)

von 1025 auf 1314, d. i. um 28 %, gestiegen. Daß viele dieser Schrankendurchbrechungen ohne schwere Folgen für die Führer und Insassen der Kraftwagen geblieben sind, ist der großen Pflichttreue der Schrankenwärter zu verdanken, die durch rechtzeitiges Stellen der Züge und sonstiges Eingreifen, oft unter eigener Lebensgefahr, größeres Unheil verhütet haben. Bei Hervorhebung dieser Verdienste der Schrankenwärter kann nicht unerwähnt bleiben, daß von diesen Bahnbediensteten alljährlich auch eine Reihe von Unfällen durch nicht rechtzeitiges Schließen der Schranken oder durch sonstige Fehler verursacht werden. Wenn diese Zahl der Unfälle auch verhältnismäßig gering ist, so ist es doch eine bedenkliche Erscheinung, daß diese Versäumnisse der Schrankenwärter in jüngster Zeit ständig zunehmen, trotzdem man unablässig be-

müht ist, durch strengste Auswahl des Personals, durch scharfe Dienstüberwachung und durch häufige Belehrungen diesen Unfällen nach Möglichkeit zu begegnen. Auch sollte man meinen, daß die schweren Strafen, die die Gerichte vielfach verhängt haben, Gefängnisstrafen von mehreren Jahren sind keine Seltenheit, abschreckend gegen Dienstvernachlässigung wirken müßten. In den allermeisten Fällen ist es nun ja nicht Leichtsinn, der den Schrankenwärtern zum Verhängnis wird, sondern die Eintönigkeit des Dienstes, die menschliche Schwächen wie Ermüdung, Vergeßlichkeit und dergleichen sich leicht unheilvoll auswirken läßt. Diese menschlichen Irrtümer können unschädlich gemacht werden, indem der Zug mit Hilfe der Zugbeeinflussung vor einer nicht geschlossenen Schranke zum Halten gebracht wird. Auf Schnellverkehrsstrecken, auf denen die Zugbeeinflussung zur Überwachung der Signalstellung ohnehin notwendig ist, werden deshalb zur Zeit an 80 verkehrswichtigen Wegübergängen Versuche zur Überprüfung des Schrankenschließens gemacht. Hierbei werden die Schranken vom Wärter nach dem Herunterlassen durch einen elektrischen Blockverschluß festgelegt, der erst nach dem Befahren des Wegübergangs durch den Zug mittels Stromschließer wieder aufgelöst wird. Durch diese Festlegung wird eine Einrichtung unwirksam gemacht, durch die bei nicht geschlossener Schranke an einem 1000 m vor dem Übergang gelegenen Punkt der Zug selbsttätig gebremst wird. Ebenso kann auch der Schrankenwärter diese Einwirkung herbeiführen, wenn ein Fahrzeug die geschlossene Schranke durchbricht und auf dem Wegübergang liegen bleibt. Über das Ergebnis dieser Versuche kann noch nicht abschließend geurteilt werden. Soviel kann aber schon jetzt gesagt werden, daß dieses ziemlich kostspielige Mittel nur da anwendbar ist, wo bereits aus anderem Grund die Zugbeeinflussung eingeführt ist. Da unter etwa 10 Millionen Schrankenschließungen nur eine fehlerhafte vorkommt, die zu einem wirklichen Unfall führt, würde es zweifellos eine wirtschaftlich nicht vertretbare Ausgabe sein, wenn man zur Vermeidung dieser geringen Zahl von Unfällen Hunderte von Millionen RM aufwenden wollte.

Die mit noch so großen Kosten durchgeführten Sicherungseinrichtungen nützen nichts, ebenso verfehlen auch die wohlgemeintesten Vorschriften über das Verhalten der Verkehrsteilnehmer ihren Zweck, wenn nicht für die genaue Befolgung dieser Vorschriften gesorgt wird. Daß zur Erreichung dieses Zieles unverzüglich Maßnahmen getroffen werden müssen, haben die Ergebnisse der Reichsverkehrsunfallstatistik nur allzu deutlich gezeigt. Sie mit nationalsozialistischer Tatkraft durchzuführen, ist der Wille der verantwortlichen Stellen. Da die Verfehlungen

der Verkehrsteilnehmer teils auf Unkenntnis, teils auf Fahrlässigkeit zurückzuführen sind, müssen sich die Maßnahmen nach zwei Richtungen erstrecken. Es muß einmal für die nötige Aufklärung und Verkehrserziehung gesorgt, dann aber auch durch polizeiliche Maßnahmen gegen die wahren Verkehrssünder schärfer vorgegangen werden. Gleichzeitig müssen die wichtigsten Verkehrsvorschriften daraufhin nachgeprüft werden, ob sie für jedermann genügend klar und verständlich sind. Eine entsprechende Überprüfung der Reichs-Straßenverkehrsordnung ist bereits in die Wege geleitet. Die Ausführung dieser Ordnung ist seit Ende v. J. dem Reichsführer der SS und Chef der deutschen Polizei Himmler vom Herrn Reichs- und Preußischen Verkehrsminister zunächst auf zwei Jahre abgetreten worden. Er hat eine motorisierte Verkehrspolizei gebildet, die, auf das ganze Reich verteilt, die Überwachung des Verkehrs auf den Landstraßen übernehmen soll und ihre Tätigkeit in einzelnen Landesteilen bereits aufgenommen hat. Nach Vereinbarung mit Reichsführer Himmler richtet zur Zeit Korpsführer Hühnlein einen Verkehrserziehungsdienst durch das NSKK. ein. Dieser Erziehungsdienst hat keine polizeilichen Befugnisse. Er kann jeden Verkehrsteilnehmer anhalten, aber nicht bestrafen. Die für diesen Dienst geschulten Angehörigen des NSKK. sind in Streifen von zwei Mann eingeteilt, die an dem Ringkragen erkennbar sind und mit Anhaltestab und Verkehrserziehungsblock ausgerüstet sind. Ein Mann der Streife hält den Verkehrsteilnehmer durch Erheben des Anhaltestabs an und belehrt ihn mündlich über die begangenen Fehler. Der andere Streifenmann kreuzt auf dem Verkehrserziehungsblock die dort beschriebene übertretene Verkehrsregel an und übergibt das abgerissene Blatt dem Verkehrssünder. Bis jetzt werden nur zwölf bestimmte Verkehrsregeln in Großstädten überwacht. Die weitere Ausdehnung dieses Dienstes auf die mittleren und kleineren Städte sowie auf das flache Land steht bevor. Es darf erhofft werden, daß diesen Polizei- und Erziehungsmaßnahmen, sobald sie vollständig durchgeführt sein werden, ein Erfolg durch wesentliche Einschränkung der Verkehrsunfälle beschieden sein wird. Insbesondere wird sich gerade durch die Verkehrserziehung vieles bei der Verhütung von Unfällen an Wegübergängen erreichen lassen. Selbst sonst sehr gewissenhafte Verkehrsteilnehmer sind sich nicht immer bewußt, welch' großen Gefahren sie sich und andere durch Unkenntnis und Nichtbeachtung der zur Sicherung dieser Gefahrstellen gegebenen Vorschriften aussetzen. Die Reichsbahn hat deshalb auch schon mit dem NSKK. Fühlung genommen, wie dessen Erziehungsdienst noch ergänzt werden

kann, um die Verkehrsteilnehmer über die Gefahren der Wegübergänge in Schienenhöhe besser aufzuklären.

Dieser kurze Überblick über die Gefahren der Wegübergänge und über die Maßnahmen zu deren Verhütung dürften gezeigt haben, daß man bisher schon ernstlich bemüht war, einer weiteren Vermehrung der Unfälle an diesen Gefahrpunkten zu begegnen, daß aber noch viel geschehen muß, wenn das eigentliche Ziel, die Zahl der Unfälle auf das unvermeidliche Kleinstmaß herabzumindern, erreicht werden soll. Die zur Betreuung dieses Sondergebietes berufenen Stellen des Reichsverkehrsministeriums und der Deutschen Reichsbahn werden bemüht sein, in einmütiger Zusammenarbeit mit den beteiligten sonstigen Verwaltungen und zuständigen Parteigliederungen ihr Teil dazu beizutragen, daß diese Aufgabe möglichst vollkommen gelöst werden wird.

Reichsbahn und Werbung.

Von

Direktor b. d. Reichsbahn **Rudolf Meyer** in Berlin.

(Mit 5 Abbildungen.[1])

Staat und Öffentlichkeit wenden in den letzten Jahren der Werbung allgemein ihre besondere Anteilnahme zu. Damit mußte dieses Aufgabengebiet auch bei der Reichsbahn steigende Bedeutung gewinnen. Veröffentlichungen in der Eisenbahn-Fachpresse lassen überdies erkennen, daß die Werbefrage auch bei vielen anderen Verkehrs- und Eisenbahnunternehmungen der Welt sich immer größer werdender Beachtung erfreut.

Schrittweise hat die Werbung im Gesamtorganismus der Reichsbahn ihre gegenwärtige Stellung als Helfer und Bundesgenosse im Streben um die Anerkennung ihrer volks- und gemeinwirtschaftlichen Aufgaben, um Verkehrs- und damit Einnahmegewinn und überhaupt um die Geltung des Schienenweges erlangt.

Unter den Sammelbegriff Werbung fallen sowohl die Propaganda als auch die geschäftliche Reklame. Propaganda ist dabei der Ausdruck für Ideenwerbung, mag es sich um politische, religiöse, weltanschauliche oder wirtschafts- oder verkehrspolitische handeln. Das Angebot einer Ware oder Dienstleistung dagegen ist Reklame.

Wissenschaftliche Erkenntnisse, gewonnen durch psychologische Überlegungen, Konjunkturforschung, Marktanalyse und Auswertung der Statistik vereint mit den praktischen Erfahrungen geben dem Gesamtgefüge der Werbung blutvolles Leben. Das Werben wird dann eine Kunst, immer neue wechselnde Formen zu finden, die geeignet sind, das Einzelindividuum oder die große Masse für eine Idee zu gewinnen oder zur Annahme eines gebotenen Vorteils zu bewegen.

[1] Die Bilder sind dem Bildarchiv des Reichsbahn-Werbeamts entnommen.

Die heutige Regierung hat die ethische Berechtigung der Werbung weitgehend erkannt. Sie hat aus dieser Erkenntnis heraus ein Ministerium für Volksaufklärung und Propaganda geschaffen. Dieses hat mit starker Hand durchgegriffen, als es nach der Machtübernahme galt, die Mißbräuche in der Werbung zu beseitigen und den guten und gesunden Kern herauszuschälen. Übertreibungen oder sogar bewußte Irreführungen des Umworbenen, Herabsetzung des Gegners und ähnliche Auswüchse, wie sie ein hemmungsloser Wettbewerb herbeigeführt hatte, haben heute keinen Platz mehr. Eine Reihe gesetzlicher Maßnahmen war nötig, um hier Wandel zu schaffen. Hier interessiert besonders das Gesetz über die Wirtschaftswerbung vom 12. September 1933, das im § 1 zwecks einheitlicher und wirksamer Gestaltung das gesamte öffentliche und private Werbungs-, Anzeigen-, Ausstellungs- und Reklamewesen der Aufsicht des Reiches unterstellte. Zur Durchführung des Gesetzes ist der Werberat der deutschen Wirtschaft als Körperschaft des öffentlichen Rechtes eingesetzt worden. Er ist nur zuständig für Wirtschaftswerbung.

Wirtschaftswerbung, so formuliert der Gesetzgeber, ist jede Werbung, die den wirtschaftlichen Zielen desjenigen dienen soll, für den sie veranstaltet wird. Damit fällt zum Teil auch die Reichsbahnwerbung unter diesen Begriff. Die gesetzliche Neuordnung des Werbewesens hat auf die Eigenwerbung der Reichsbahn nur verhältnismäßig wenig Einfluß gehabt, denn sie hat sich schon früher die Grundsätze von Anstand und Wahrheit zu eigen gemacht, die jetzt allgemein gültig sind. Nur die Bestimmung, daß außer an besonders dafür vorgesehenen Stellen nur noch an der Stätte der eigenen Leistung geworben werden darf, ist von einschneidender Bedeutung.

Die Ziele des Werberates gehen am deutlichsten aus Richtlinien hervor, die in ihren Hauptpunkten besagen:

1. Die Werbung hat in Gesinnung und Ausdruck deutsch zu sein. Sie darf das sittliche Empfinden des deutschen Volkes, insbesondere sein religiöses, vaterländisches und politisches Fühlen und Wollen nicht verletzen.
2. Die Werbung soll geschmackvoll und ansprechend gestaltet sein. Verunstaltungen von Bauwerken, Ortschaften und Landschaften müssen unterbleiben.
3. Wer Wirtschaftswerbung ausführt, hat dabei als ehrbarer Kaufmann zu handeln. Alle Angaben müssen wahr und klar sein und die Möglichkeit einer Irreführung vermeiden.

4. Sie darf weiter nicht in marktschreierischer Weise oder durch Übertreibung verlocken, sondern soll in sachlicher Beweisführung die Vorteile der eigenen Leistung hervorheben. Der Wettbewerber darf nicht herabgesetzt werden.

Die bejahende Einstellung der Regierung und weiter Volkskreise zum Werbegedanken hat auch bei der Reichsbahn die Notwendigkeit der Eigenwerbung noch stärker als früher hervortreten lassen.

Ist Reichsbahnwerbung nötig? Ja! Man hat seit langem erkannt, daß die Zeiten endgültig vorbei sind, in denen die Kunden zwangsläufig zur Eisenbahn kommen mußten. Auch die Rückkehr der Reichsbahn unter die volle Reichshoheit ändert an dieser Tatsache nichts, denn sie ist nicht mit der Einführung eines Verkehrsmonopols verbunden. Vielmehr soll ein gesunder Leistungswettbewerb auch künftig bestehen bleiben. Eine notwendige Folge davon ist die Fortsetzung der Werbung mit allen Mitteln. Denn wie anders sollten sonst den Kunden Leistungen und Vorteile der einzelnen Beförderungseinrichtungen und -arten nähergebracht werden! Die Werbung dient damit zugleich auch dem technischen und wirtschaftlichen Fortschritt. Schließlich muß auch ein Blick auf die rührige Tätigkeit anderer Verkehrsunternehmen von der Notwendigkeit eines sorgfältig gepflegten Kundendienstes überzeugen.

Die deutsche See- und Binnenschiffahrt, die Lufthansa, der Kraftwagen, sogar die Reichspost trotz ihrer teilweisen Monopolstellung, wenden sich aufklärend und werbend an die Öffentlichkeit. Ein Wettbewerb auf Leistung abgestellt und in friedlichen Formen sich entwickelnd, kann nur begrüßt werden.

Es ist ganz lehrreich, in diesem Zusammenhange auch einmal ins Ausland zu blicken. Man kann die Verhältnisse in den verschiedenen Ländern nicht ohne weiteres auf Deutschland übertragen. Denn es ist zu berücksichtigen, daß hier natürlich auch die Konkurrenz der Eisenbahnen als mehr oder weniger reine Erwerbsunternehmen gegeneinander eine gewisse Rolle spielt. Jedenfalls gibt es heute kaum eine außerdeutsche Eisenbahnverwaltung von Bedeutung, die nicht in irgendwelchen Formen Verkehr wirbt. An hervorragender Stelle auch innerhalb der ausländischen Bahnen stehen mit einer ausgezeichneten Werbeorganisation die englischen Bahnen. —

Wenn man ferner aus dem Bericht der Generalvertretung der Reichsbahn in New York erfährt, um nur ein kleines Beispiel zu nennen, daß die amerikanischen Eisenbahnen allein für Güterverkehrswerbung rd. 2100 Agenturen unterhalten und 28 Millionen Dollar, d. h. etwa 1 %

der Frachteinnahmen für die Güterwerbung ausgeben, so erhält man einen Begriff von dem Umfang dieser Werbung.

Während bei einigen ausländischen Bahnen die Werbung eine Einrichtung ist, die weit bis in die Vorkriegsjahre zurückreicht, ist die Werbeorganisation der Reichsbahn erst spät entstanden. Bis zum Jahre 1924 hat man sich fast von jeder propagandistischen Betätigung bewußt zurückgehalten. Das lag in der Hauptsache daran, daß die Reichsbahn in früheren Jahren bei ihrer monopolartigen Stellung keine fühlbare Konkurrenz zu befürchten hatte und daß Deutschlands wachsender Wohl-

Bild 1. Titelseite einer Werbeschrift.

stand fast selbsttätig zu einem von Jahr zu Jahr steigenden Verkehr führte.

Der Krieg beendete diese Entwicklung und brachte nach seinem Abschluß einen wirtschaftlichen Tiefstand, der auch den Verkehr aufs schwerste beeinträchtigte. Die Einnahmen der Reichsbahn wurden durch neu entstandenen Wettbewerb weiter stark geschmälert. Schließlich erhielt die 1924 gegründete Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft die Verpflichtung, ihren Betrieb nach kaufmännischen Grundsätzen zu führen.

Mit diesem Augenblick begann die Werbetätigkeit einzusetzen und sich planvoll und vielgestaltig zu entwickeln. Die Eisenbahnabteilungen des Reichsverkehrsministeriums zeichnen die große Linie der Propaganda und Werbung vor. Sie bestimmen Umfang und Verwendung der aufzuwendenden Mittel. Der Schwerpunkt in der Einzelausführung der Werbung liegt bei den Reichsbahndirektionen. Sie haben mit Unter-

stützung der unterstellten Ämter und Dienststellen die wichtige und entscheidende Aufgabe, die Werbung nach den Erfordernissen des Tages und des Einzelfalles an den zu umwerbenden Personenkreis heranzutragen. Vor allem haben sie die persönliche, individuelle Werbung zu pflegen. Zu ihrer Unterstützung und Entlastung von Werbeaufgaben allgemeiner Art ist im Jahre 1934 das Reichsbahn-Werbeamt für den Personen- und Güterverkehr in Berlin als einzige Neueinrichtung an Stelle des früheren Werbebüros für den Güterverkehr geschaffen worden. Maßgebend für die Gründung war die Absicht, die verfügbaren

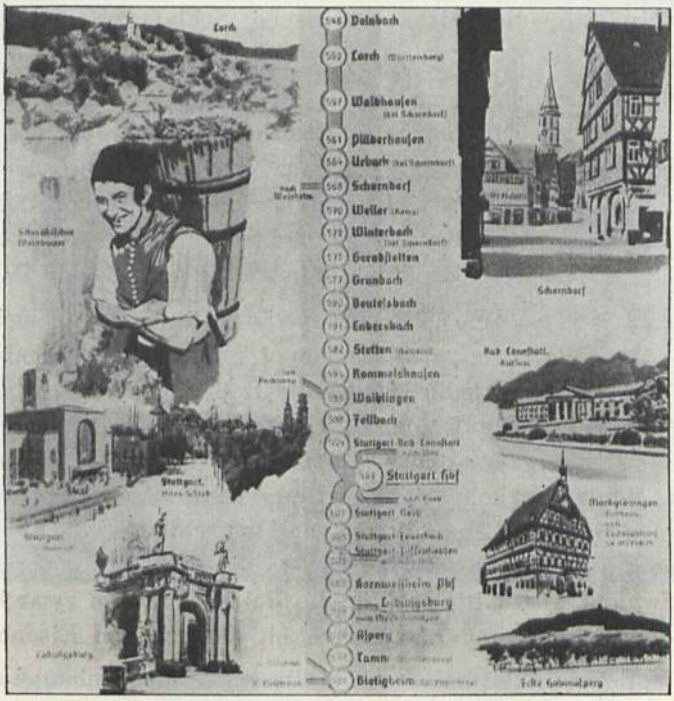


Bild 2. Bildseite aus den Streckenführern „Reisen und Schauen".

Mittel in sparsamster und wirtschaftlicher Weise zu verwenden. Es wäre besonders vom wirtschaftlichen Standpunkt aus gesehen unzweckmäßig und hat früher vielfach Doppelarbeit und Doppelausgaben verursacht, wollte man beispielsweise die allgemeine Eigenwerbung — seien es Aushänge oder Aufklärungsschriften — für die verschiedenen Arten der Tarife und Beförderungseinrichtungen jeder der 27 Direktionen überlassen, obwohl die Voraussetzungen in jedem Bezirk dieselben sind. Die Selbständigkeit und eigene Initiative der Reichsbahndirektionen wird

durch die Tätigkeit des Werbeamtes in keiner Weise beeinträchtigt, sondern der zentrale Aufgabenkreis ist so festgelegt, daß die Reichsbahndirektionen und Außenwerbestellen in dieser Stelle einen Bundesgenossen erhalten haben, der ihr Wirken ergänzt und fördert.

Die Verkehrswerbung im Auslande liegt auf dem Gebiete des Güterverkehrs in den Händen der verschiedenen Generalvertretungen — es sind zur Zeit acht — und auf dem Gebiete des Personenverkehrs hauptsächlich bei den von der Reichsbahn gegründeten und unterstützten Tochtergesellschaften. Hierzu gehören die Reichsbahnzentrale für den Deutschen Reiseverkehr, das Mitteleuropäische Reisebüro, die Mitteleuropäische Schlaf- und Speisewagen-Gesellschaft.

Die Reichsbahnzentrale für den Deutschen Reiseverkehr wirbt in zugkräftiger Form, hauptsächlich im Auslande, wo sie zahlreiche Geschäftsstellen unterhält, ganz allgemein für den Besuch Deutschlands. Ihr war auch im vorigen Jahr vom Propagandaministerium die wichtige Aufgabe der Olympiawerbung im Auslande übertragen. Eine ausgesprochene Reichsbahnwerbung treibt die RDV. nicht.

Das Mitteleuropäische Reisebüro als Gemeinschaftsgründung deutscher, österreichischer und ungarischer Eisenbahn- und sonstiger Verkehrsunternehmungen wie Hapag, Lloyd, wirbt für den ihm übertragenen Verkauf von Fahrkarten und Fahrscheinheften und für die von ihm veranstalteten Gesellschaftsreisen; es ist auch weitgehend im Devisenverkehr eingeschaltet. Diese Großorganisation war nötig, um den Gefahren einer Isolierung Deutschlands vom Weltverkehr zu begegnen. Die Mitropa wirbt für die Benutzung ihrer Speise- und Schlafwagen, also mittelbar für die Reichsbahn und zwar besonders für die Behaglichkeit und Bequemlichkeit der schönen Eisenbahnreise.

Der Vollständigkeit halber ist in diesem Zusammenhange noch eine Tochtergesellschaft zu erwähnen, die sich mit Werbung befaßt, das ist die Deutsche Reichsbahn-Reklame GmbH. Ihre Tätigkeit hat allerdings mit der Eigenwerbung nicht das geringste zu tun. Sie bewirtschaftet vielmehr die sogenannte gewerbliche Reklame auf Bahngebiet, die eine begrüßenswerte zusätzliche Einnahme bringt. Die Deutsche Reichsbahn-Reklame GmbH. ist am 1. Januar 1937 durch Verschmelzung von zwei früheren Gesellschaften gegründet worden. Ihr ist vertraglich auf treuhänderischer Grundlage die Ausübung der gewerblichen Reklame anvertraut worden. Dabei ist neu festgelegt, daß diese Werbeart nicht verunstaltend wirken darf und auf die architektonischen Ansprüche Rücksicht nehmen muß.

Die Eigenwerbung unterscheidet sich von der gewerblichen Reklame in ihrem Ziele beträchtlich, wenn sie sich vielfach auch derselben Ausdrucksformen und -mittel bedient. Die Zielsetzung ergibt sich aus der gemeinwirtschaftlichen Einstellung der Reichsbahn, die im Gegensatz zu der Privatwirtschaft nicht auf höchstmöglichen Gewinn abgestellt ist. Die Aufgabe muß deshalb vornehmlich in der Aufklärung liegen. Alle Beförderungseinrichtungen und Arten werden zum Gegenstand der Werbung gemacht, wobei Wert darauf gelegt wird, in erster

Bild 3. Schaufenstergestaltung.

Linie die nicht ausreichend bekannten Tarifvorteile und Beförderungsmöglichkeiten im Personen- und Güterverkehr in den Vordergrund zu rücken und in zweiter Linie die Allgemeinheit über die Notwendigkeit der Erhaltung des in der Reichsbahn investierten Volksvermögens aufzuklären. Der breiten Öffentlichkeit soll das Verständnis für Wesen und Wirken der Reichsbahn nahe gebracht werden und sie soll schließlich immer wieder auf die besonderen Vorzüge der Eisenbahnbeförderung, die in der Sicherheit, Pünktlichkeit, Bequemlichkeit und Schnelligkeit zum Ausdruck kommen, hingewiesen werden.

Wie werden diese Ziele verwirklicht? Zwei Begriffe sind in der Werbung zu unterscheiden, einmal die Leistungswerbung und dann die eigentliche Verkehrswerbung.

Zunächst die Leistungswerbung.

Richtige Werbung lohnt sich nur für gute Ware oder für gute Leistungen.

Der besten Werbung muß auf die Dauer der Erfolg versagt bleiben, wenn hinter ihr nicht die gute Leistung steht, die das hält, was die Werbung verspricht.

Diese Leistungswerbung ist Sinn und Zweck der Organisation der Reichsbahn, deren Gliederungen im Rahmen ihrer Zuständigkeit ausnahmslos an der Verwirklichung mitarbeiten. Es ist nicht Gegenstand des Vortrages aufzuzeigen, wie durch ständige Verbesserungen, durch einen unermüdlichen Ausbau die Leistungen eine beachtliche Höhe erreicht haben und so die Grundlage bilden, auf der sich erst Kundendienst und Werbung entwickeln kann.

Die ersten Berührungspunkte zwischen Kunden und Reichsbahn ergeben sich durch die zahlreichen Auskunftsstellen für den Personen- und Güterverkehr, in denen Reisende und Verfrachter beraten werden und durch die Auskunftsbeamten auf allen größeren Bahnhöfen.

Im Güterverkehr ist in der Auskunftei für Güterverkehr in Berlin eine Zentralstelle geschaffen worden, die mit bestem Tarifmaterial des In- und Auslandes ausgerüstet ist. Die Verkehrtreibenden erhalten hier Auskünfte auf dem verwickelten und schwierigen Gebiete des Gütertarifwesens. Die Bedeutung der Aufgaben dieser Stellen veranschaulicht am besten die Tatsache, daß zur Zeit über 70 % aller von der Reichsbahn beförderten Gütermengen und über 50 % ihrer Frachteinnahmen auf Ausnahmetarife entfallen. In einer guten und zuverlässigen Beratung liegt eine nicht zu unterschätzende Werbekraft.

Zum Kundendienst zählen auch die Bemühungen, durch Sauberkeit, gute Heizung und Beleuchtung den Aufenthalt in Warteräumen und Zügen behaglich zu machen. Die Abfertigungsstellen sollen übersichtlich angelegt und durch gut sichtbare Hinweise gekennzeichnet werden, eine Forderung, die in den Bahnhofsneubauten der letzten Jahre in bester Weise erfüllt wird. Selbstverständlich gehört auch ein in unablässiger Schulung zu Höflichkeit und Hilfsbereitschaft erzogenes Personal dazu.

In der heutigen Zeit ist jene bürokratische Steifheit und Kühle, die dem Publikum früher manchmal den Verkehr mit amtlichen Stellen zu verleiden verstanden hat, nicht mehr am Platze. Volksverbundenheit und kameradschaftlicher Geist soll auch hier die Losung sein.

Oberster Grundsatz muß sein: Erst planen, dann werben! Sorgfältig laufende Verkehrsbeobachtungen müssen ergeben:

1. für welche Verkehrszweige eine Werbung besonders dringlich erscheint und
2. zu welchen Zeiten sie einsetzen muß. Es muß ferner
3. Klarheit über die Zusammensetzung des zu umwerbenden Kundenkreises herrschen,

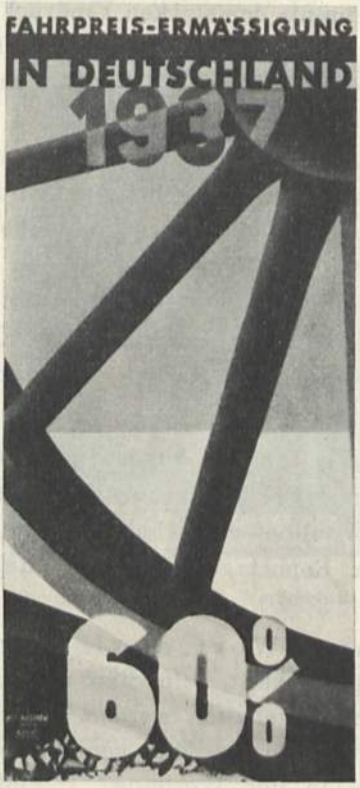


Bild 4
Werbung für den Ausländerverkehr.

um danach das Werbemittel und seine zweckmäßigste Verteilungsart bestimmen zu können. — Jugend und Schule dürfen bei der Propaganda nicht vergessen werden — sie sind die Träger der Zukunft!

Bei den Werbeargumenten, die die Reichsbahn anwendet, sind zwei große Gruppen zu unterscheiden:

Erstens der Appell an den eigenen Nutzen des Kunden, zweitens der Appell an den Gemeinsinn.

Die Werbereize sind in möglichst verschiedener Form zu geben. Ein Fingerspitzengefühl für die Größe und Würde der Reichsbahn wird vor der Anwendung ungeeigneter Werbemittel und -methoden bewahren.

Das älteste Werbemittel ist zweifellos das gesprochene Wort. Der hohe Wirkungsgrad des Vortrages, der Rede oder des Zwiegespräches beruht auf der unmittelbaren Suggestivkraft des Redners, die sich auf die anwesenden Zuhörer auswirkt. Deswegen wird nach Möglichkeit jede sich bietende Gelegenheit zu Vorträgen wahrgenommen.

In richtiger Erkenntnis der starken Eindruckskraft der lebendigen mündlichen Werbung sind in vielen Fällen Werbebeamte eingesetzt. Diese suchen den Kunden im eigenen Hause auf, um dort seine Wünsche und Beschwerden zu erfahren und ihn mit allen Neuerungen auf dem Gebiete des Tarif- und Beförderungswesens bekannt zu machen. Zur Ausübung dieses Kundendienstes gehört natürlich ein peinliches gewissenhaftes Einfühlen in die Art des zu werbenden Menschen, denn Wesen und Schwierigkeit dieser Kundenwerbung liegt darin, daß statt für eine sicht- und greifbare Ware für ein Leistungsversprechen geworben werden muß. Die Individualwerbung durch Kundenbesuch steht an der Spitze aller Werbemethoden; ihr ist im Güterverkehr ein entscheidendes Gewicht beizumessen.

Die weiteste Verbreitung findet das gesprochene Wort natürlich durch den Rundfunk. Bei dem großen Interesse weiter Volkskreise ist es den Reichsbahnstellen wiederholt gelungen, den Rundfunk zu Vorträgen, Hörspielen, Reportagen usw. über Reichsbahneinrichtungen zu veranlassen.

Das gesprochene Wort, so wichtig und ausschlaggebend es sein mag, verhallt, sein Sinn und Inhalt müssen deshalb noch in anderer Form festgehalten werden. Das gedruckte Wort muß das gesprochene Wort ergänzen. Man nennt diese Verbindung in der Fachwelt „Nachstoßen in der Werbung". Plakate, Faltblätter und umfangreichere Druckschriften sind die weiteren Mittel, mit denen die Öffentlichkeit aufgeklärt und umworben wird.

Es gibt kein Rezept für die Gestaltung des Plakates oder Prospektes. Eine Hauptforderung muß jeder Werbedruck aber erfüllen, er muß auch den nur flüchtigen Beschauer fesseln und ihn zwingen, sich mit seinem Inhalt zu befassen. Das Plakat und natürlich auch die Werbeschrift sind keine Gemälde, bei denen jede Einzelheit liebevoll ausgeführt ist, sie sind auch keine technische Zeichnung, bei der alles

genau und maßstäblich angegeben ist, sondern sie haben ihre eigenen künstlerischen Gesetze und ihre eigene Technik, die wir als Gebrauchsgraphik kennen. Durch Beschäftigung anerkannter Graphiker und Schriftsteller ist die Reichsbahn bemüht, den Plakaten und Werbeschriften die erforderliche künstlerische Note zu geben.

Das, was für Plakat und Werbeschrift gilt, hat natürlich auch Bedeutung für die Schwarz-weiß-Kunst der Zeitungsanzeige. Auch sie muß den Blick fesseln, um zu wirken und um ihre recht beträchtlichen Kosten zu rechtfertigen. Sparsam und bei passenden Gelegenheiten, besonders in Fachzeitungen angewendet, kann sie von großem Nutzen sein.

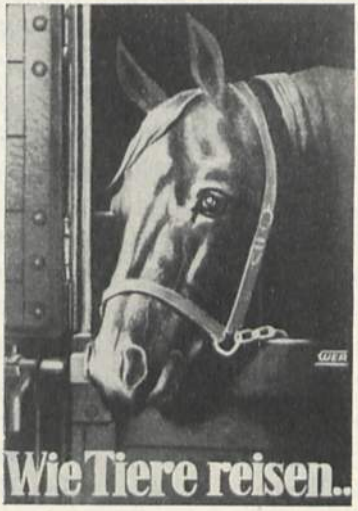


Bild 5. Titelseite einer Werbeschrift.

Bei der Gelegenheit noch eine kurze Betrachtung über die Presse überhaupt. Als Sprachrohr der öffentlichen Meinung ist sie im redaktionellen Teil ein unentbehrlicher Helfer für die Aufklärungsarbeit. Die Pressestellen des Reichsverkehrsministeriums und der Reichsbahndirektionen haben die Aufgabe, die Verbindung zu halten und die Allgemeinheit auf diesem Wege schnell und ausgiebig mit Nachrichten zu versehen. Es muß anerkannt werden, daß die deutschen Zeitungen sich gern in den Dienst der Aufklärung stellen.

Eine vielleicht nicht unentbehrliche, aber doch begrüßenswerte und wirksame Ergänzung der Werbemittel bilden Werbe- und Kulturfilme und dort, wo sie nicht anwendbar sind, ihre Vorgänger, die — möglichst farbigen — Lichtbilder.

Aus der Vielzahl der Werbemittel und -methoden setzt sich die Werbesymphonie in harmonischer Geschlossenheit zusammen. Den richtigen Einsatz bestimmen Beobachtungen, Erfahrungen und Eingebungen.

Immer muß man sich zunächst fragen, ob die Kosten im richtigen Verhältnis zu den Aufwendungen stehen. Weder bürokratische Ängstlichkeit, noch übertriebene Großzügigkeit sind hier angebracht.

Wie steht es nun mit dem Erfolg der Reichsbahnwerbung?

Es ist klar, daß der Verkehrsumfang der Reichsbahn von zahlreichen schwer bestimmbaren Faktoren beeinflußt wird, daß Konjunkturschwankungen eine wichtige Rolle spielen und daß sich die allgemeine Wirtschaftsbelebung sowie die Steigerung der eigenen Leistung durch Tarifmaßnahmen und technische Fortschritte stark verkehrsfördernd in den letzten Jahren ausgewirkt haben. Die Erfolge der Reichsbahnwerbung sind deshalb nur selten in Mark und Pfennigen auszudrücken. Aus zahlreichen Berichten und Beobachtungen geht aber unzweifelhaft hervor, daß die aufgewendeten verhältnismäßig geringen Mittel sich reichlich bezahlt machen. Jedenfalls ist die erfreuliche Feststellung zu treffen, daß die Verkehre, für die eine besondere Werbung von allen Reichsbahnstellen entfaltet worden ist, auch einen kräftigen Aufstieg genommen haben.

Werbung und Propaganda wollen zu ihrem Teil dazu beitragen, den Gesamtverkehr zu steigern und die Einnahmen zu vermehren. Unlöslich ist das Geschick der Reichsbahn mit der Gesamtheit von Volk und Wirtschaft verbunden. Deshalb soll über allen Einzelzielen immer der Gedanke stehen: Unser größter Kunde bleibt Deutschland!

Die Elektrisierung Nürnberg—Halle/Leipzig.

Von

Direktor b. d. Reichsbahn **Georg Naderer** in Leipzig.

Den heute verfügbaren Verkehrsmitteln — Dampfbahn, Kraftwagen, Flugzeug, Luftschiff usw. — ist ein Kennzeichen gemeinsam: sie müssen den Kraftträger (Kohle, Öl, Benzin usw.) mit sich führen; die Ausnutzung dieser Kräfte ist also begrenzt durch die Menge des mitführbaren Kraftträgers, ihr Verwendungsbereich ist abhängig von dem Vorhandensein von Vorratslagern der Kraftträger an bestimmten Stellen (Kohlenlagern, Tankstellen usw.). Bei der Dampfzugkraft, welche nur mit Hilfe von Wasser aus Kohle Arbeit gewinnen kann, kommt noch die Bedingung des gleichzeitigen Mitführens von Wasser und des Vorhandenseins von Wassernahmsvorrichtungen an bestimmten Stellen der Strecke hinzu.

In der Entwicklung der an eine feste Spur gebundenen Bahnen trat eine Wendung ein, als Werner von Siemens 1879 auf der Berliner Gewerbeausstellung die erste elektrische Bahn der Welt vorführte. Die Technik erkannte sofort die hohe Bedeutung dieser Erfindung für das Verkehrswesen, die im wesentlichen darin besteht, nicht mehr den Kraftträger auf der einzelnen Zugkraft mitzuführen und Vorratsstellen von Kraftträgern im Zuge der Bahnen anzulegen, sondern die Kraft selbst mit Hilfe eines elektrischen Leiters zu übertragen. An Stelle der vielen kleinen Kraftwerke auf den zahlreichen Zugkräften der Dampfbahnen tritt bei der elektrischen Betriebsform der Eisenbahnen und in neuerer Zeit auch bei den gleislosen elektrischen Bahnen (Obus-Betrieb) die elektrische Kraftübertragung. Die Zugkraft ist also bei der elektrischen Betriebsform nicht mehr vom mitgeführten Kraftträger und seinen Vorratsstellen, sondern von der elektrischen Kraftübertragung abhängig.

Die Entwicklung des elektrischen Betriebes im Verkehrswesen ging in fast stürmischer Weise vor sich; zuerst bei den Verkehrsmitteln in dicht besiedelten Gebieten. In den Städten wurden die Pferdebahnen durch die elektrischen Straßenbahnen völlig verdrängt; die Schaffung von Untergrundbahnen in den Großstädten wurde zum Teil erst durch

die elektrische Betriebsform ermöglicht; die Stadt- und Vorortbahnen in den Weltstädten sind zum großen Teile auf die elektrische Betriebsform umgestellt.

Schon vor dem Weltkriege wurden ausgedehnte Versuche bereits auch mit dem elektrischen Fernzugbetriebe in den verschiedenen Ländern durchgeführt; auch in Deutschland waren 1914 bereits in Preußen, Baden und Bayern kleinere elektrisch betriebene Versuchsstrecken in Betrieb genommen, nachdem sich diese Länder 1911 in einer zwischen den beteiligten Ministern abgeschlossenen Vereinbarung für eine einheitliche Stromart (Wechselstrom mit $16\frac{2}{3}$ Hertz in der Sekunde) festgelegt hatten, eine Stromart, für welche sich auch Österreich, die Schweiz, Schweden und teilweise auch Norwegen entschieden haben. Der Weltkrieg hat die Entwicklung des elektrischen Fernzugbetriebes in Deutschland fast ein halbes Jahrzehnt gehemmt. Nach seiner Beendigung setzte der weitere Ausbau des elektrischen Fernzugbetriebes auch in Deutschland wieder ein, im wesentlichen als Arbeitsbeschaffungsmaßnahme, namentlich im Süden des Reiches im Zusammenhang mit der Errichtung von großen Kraftquellen.

Der Wegfall der vielen kleinen Kraftwerke mit dem mitzuschleppenden Kohlen- und Wasservorrat auf den Dampfzugkräften und ihr Ersatz durch große Kräfte hatte den Gedanken nahegelegt, diese Kräfte am Orte des Vorkommens der Kraftträger zu gewinnen und die Kraft elektrisch fortzuleiten, zu übertragen, ein Vorgehen, wie es für industrielle Zwecke teilweise schon eingesetzt hatte. Deshalb wurde bereits vor dem Kriege für die in Preußen errichtete Versuchsstrecke im mitteldeutschen Braunkohlengebiet ein Kraftwerk errichtet, wurde in Schlesien als Stützpunkt für ein weiteres elektrisch betriebenes Netz ein Kraftwerk im Steinkohlengebiet gebaut, hat das Land Bayern als Kraftquelle für den elektrischen Betrieb Salzburg—Berchtesgaden eine besondere Wasserkraft ausgebaut.

Im Süden des Reiches hat sich die Reichsbahn nach dem Kriege mit erheblichen Aufwendungen an dem Ausbau der Großwasserkräfte beteiligt und damit den Grund gelegt zum Aufbau ihres derzeit größten zusammenhängenden Netzes mit elektrischem Fernzugbetriebe.

Zur Zeit sind also in Deutschland drei größere Netze für elektrischen Fernzugbetrieb vorhanden, das süddeutsche, das mitteldeutsche und das schlesische Netz. Im süddeutschen Netz wird die elektrische Arbeit im wesentlichen aus Wasser, im mitteldeutschen aus Braunkohle, im schlesischen aus Steinkohle gewonnen. Die Art der Kraftgewinnung ist demnach dem bodenständigen Vorkommen der Kraftträger angepaßt.

Das größte Netz, das süddeutsche, erstreckt sich in der Ost-West-Richtung von Salzburg bis Stuttgart mit einer Streckenlänge von ~ 400 km; in der Nord-Süd-Richtung von Kufstein bis Nürnberg mit einer Länge von ~ 300 km.

Die Kraftquellen des süddeutschen Netzes sind durch die 1935 auf den elektrischen Betrieb umgestellte Strecke Augsburg—Nürnberg an der Grenze der geplanten Ausnutzung für Bahnstromerzeugung angelangt.

Als die Deutsche Reichsbahn 1935 sich entschloß, zum Zwecke der Arbeitsbeschaffung die elektrische Zugförderung weiter auszubauen, mußte in erster Linie ein Entscheid über die neu umzustellenden Strecken gefällt werden.

Eingehende Untersuchungen wirtschaftlicher Art ließen es als besonders vorteilhaft erscheinen, das verhältnismäßig kleine mitteldeutsche, auf Braunkohle aufgebaute, schon elektrisierte Netz durch Umstellung der Strecke Nürnberg—Halle/Leipzig mit dem süddeutschen elektrisch betriebenen Netze zu verbinden.

Im November des Jahres 1935 wurde, nachdem die Bereitstellung der erforderlichen Mittel gelungen war, — worauf später noch näher eingegangen wird — die Elektrisierung dieser Strecke von der früheren Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn genehmigt.

Schon vorher, am 1. August 1935, wurde zur Durchführung der Vorarbeiten für die innerhalb des Bezirkes von drei Reichsbahndirektionen — Nürnberg, Erfurt, Halle/S. — liegenden Baumaßnahmen, die seinerzeit für die süddeutschen Elektrisierungen in München errichtete Oberste Bauleitung nach Leipzig verlegt und dann im folgenden Monat auch die äußere Bauorganisation durch Schaffung von sachlich der Obersten Bauleitung unterstellten vier elektrotechnischen Reichsbahn-Neubauämtern, nämlich in Nürnberg, Bamberg, Jena und Weißenfels ins Leben gerufen.

Im folgenden soll nun zunächst der technische Teil der Baumaßnahme Elektrisierung Nürnberg—Halle/Leipzig, zu deren Durchführung eine Bauzeit von ~ 4 Jahren, also bis zum Jahre 1939, in Aussicht genommen ist, erläutert werden.

Die Maßnahmen zur Elektrisierung zerfallen in zwei Hauptteile; nämlich:

A. Die Errichtung neuer und die Abänderung vorhandener ortsfester Anlagen, und

B. die Beschaffung der Triebfahrzeuge.

Die Errichtung neuer ortsfester Anlagen und die Abänderung vorhandener Anlagen ist Geschäftsaufgabe der Obersten Bauleitung

und der örtlich zuständigen Reichsbahndirektionen, die Beschaffung von Triebfahrzeugen gehört entsprechend der zur Zeit bestehenden Organisation zur Geschäftsaufgabe des Reichsbahn-Zentralamtes München.

Meine folgenden Ausführungen sollen sich im wesentlichen auf die ortsfesten Anlagen beschränken.

Die Schaffung neuer und die Abänderung bestehender Anlagen lassen sich in folgende Maßnahmen einteilen:

1. Bereitstellung neuer Kraftquellen;
2. Errichtung der Kraftübertragung und Kraftverteilung;
3. Anpassung vorhandener technischer Anlagen an die neue Betriebsform.

1. Bereitstellung der Kraftquellen.

Zur Stromversorgung des südlichen Teiles der auf den elektrischen Betrieb umzustellenden Strecke wird ein Umformerwerk errichtet, welches Drehstrom mit 50 Hertz aus der allgemeinen Landesversorgung bezieht und in Bahnstrom mit 16⅔ Hertz umformt. Für die Stromversorgung des nördlichen Streckenteiles wird ein bestehendes Bahnstromkraftwerk erweitert.

2. Kraftübertragung und Kraftverteilung.

Der Bahnstrom wird in den Kraftquellen mit verhältnismäßig niedriger Spannung, nämlich 6 kV, erzeugt; zur Fernübertragung muß diese Spannung erhöht werden. Zu diesem Zwecke sind in den Kraftwerken Aufspanner eingebaut, welche die Spannung auf 110 000 V bringen. Mit dieser Spannung wird das Bahnstrom-Oberspannungsnetz betrieben. Zu dieser Kraftübertragung sind besondere Bahnstrom-Fernleitungen nötig; sie bestehen aus vier Leitern, von denen je zwei zu einer Schleife gehören (Hin- und Rückleitung). Die beiden Schleifen sind im Regelbetrieb unter Spannung; die eine kann jedoch auch außer Betrieb gesetzt werden, ohne daß der Betrieb gestört wird (z. B. zu Unterhaltungsarbeiten). Die eine Kraftquelle, das Umformerwerk, wird mit dem zu erweiternden Kraftwerk durch eine Fernleitung verbunden, einmal, um die dazwischenliegende Strecke mit Strom zu versorgen, sodann auch, um eine gegenseitige Unterstützung zu ermöglichen.

Diese Kupplung der beiden Kraftquellen bringt viele technische und wirtschaftliche Vorteile, namentlich in Zeiten der Wasserklemme; es ist damit die Möglichkeit geschaffen, erhebliche Leistungen von Süd- nach Mitteldeutschland und umgekehrt für Zugförderungszwecke zu übertragen; insbesondere auch Spitzenleistungen, zu deren Deckung das Speichervermögen der Großwasserkräfte verwertet werden kann. Außerdem läßt sich die Ausnutzung der Kraftquellen nach dem besten Wirkungsgrad der eingebauten Maschinen einstellen.

Früher wurden die Bahnstrom-Fernleitungen mit Kupferseilen belegt; heute werden Aluminiumseile mit Stahlseele verwendet, die mit drei, an besonderen Stellen mit vier Vollkernisolatoren an den in der Regel im Abstand von 330 m gesetzten Masten aufgehängt werden.

Besondere Schwierigkeiten bereitet die Führung der neuen Leitung im Franken- und Thüringerwald. Diese Gebiete gehören zu den am meisten durch Rauhreif gefährdeten Gebieten Deutschlands. Fast alljährlich brechen hier die Freileitungen der Reichspost unter der Last der zu Armdicke angewachsenen Eisbehänge zusammen, werden die wenigen hier vorhandenen Starkstrom-Verteilungsleitungen häufig durch Rauhreif zerstört. Solchen Gefahren wird durch Verkürzung der Regelspannweite auf die Hälfte und durch Ermäßigung der Ausgangsspannung beim Auslegen der Seile begegnet.

Der mit ~ 100 000 V gespannte Bahnstrom ist mit dieser hohen Spannung nicht zur Leistungsabgabe auf der Bahnstrecke zu verwerten; er muß erst auf eine in den Triebfahrzeugen brauchbare Spannung herabgesetzt werden. Dies geschieht in besonderen längs der Strecke verteilten Unterwerken, die an das Oberspannungsnetz anzuschließen sind.

In der äußeren Bauform der Unterwerke ist im letzten Jahrzehnt eine Wandlung eingetreten. Während bei Beginn der Elektrisierungen in Süddeutschland die elektrischen Einrichtungen für die Ober- und Unterspannungen noch in Gebäuden untergebracht wurden, ist in neuer Zeit von dieser Bauweise abgegangen worden. Die Kammerbauweise wurde dann von der Freiluftbauweise abgelöst, die bei den Unterwerken anläßlich der Elektrisierung Augsburg—Stuttgart auch für die Unterspannung (15 kV) angewendet wurde. Bei den Unterwerken der neu zu elektrisierenden Strecke Nürnberg—Halle/Leipzig wird die Oberspannung in Freiluftbauart ausgeführt, die Unterspannung in Gebäuden untergebracht werden. Aus Sicherheitsgründen wird die Oberspannung räumlich auseinandergezogen. Die Unterspannung wird jeweils in einem nächst der Bahnstrecke anzulegenden Gebäude untergebracht. Letzteres ist um so leichter möglich, seit die Technik in der Lage ist, an Stelle der Ölschalter Leistungsschalter ohne Öl oder ölarme Schalter auch für 16⅔ Hertz zu bauen und damit die Gefahr von Ölschalter-Explosionen oder Verqualmung der Schaltanlagen größten Teiles gebannt ist.

Mit der Spannung von 15 000 V wird der Strom aus den Unterwerken mit Hilfe von Speiseleitungen zum Fahrleitungsnetz geführt. ~ 1100 km Gleise der Strecke Nürnberg—Halle/Leipzig müssen mit Fahrleitung bespannt werden; auf 1 km Strecke treffen demnach 3,15 km Fahrleitungen. Das Fahrleitungsnetz bedarf einer besonderen Speise-

und Streckenschaltung. Das Netz wird daher in der Längsrichtung in Abschnitte (Bahnhöfe und dazwischenliegende freie Strecken) unterteilt, in den Bahnhöfen auch quer zur Streckenrichtung in Gruppen. Durch diese Maßnahme wird ermöglicht, daß eintretende Störungen in diesem Teile der Kraftübertragung sich nur auf einen begrenzten Abschnitt auswirken können. Die sachgemäße Ausbildung und die sichere Beherrschung der Strecken- und Speiseschaltung ist das beste Abwehrmittel gegen die Tücken der Kraftübertragung, von der ja bei der elektrischen Betriebsform die Zugkraft abhängig wird.

Der über den Hauptgleisen angeordnete Fahrdraht (kreisförmiger Querschnitt mit Rillen) muß auch jetzt noch aus Kupfer hergestellt werden. Für Nebengleise in Bahnhöfen wird entweder Kupferpanzerfahrdraht — Eisenfahrdraht mit einer Kupferhaut bis mit 50% Kupfer — oder reiner Eisenfahrdraht oder Stahl-Aluminiumfahrdraht verwendet. Durch solche Maßnahmen, die auch von chemischen Einflüssen, die sich in den verschiedenen Gegenden bemerkbar machen, abhängig sind, ist es gelungen, den für Fahrleitungen nötigen Kupferbedarf um etwa ein Viertel des Bedarfes zu verringern, der nötig wäre, wenn — wie bisher — die Fahrleitungen ganz aus Kupfer oder Kupferlegierungen hergestellt würden.

Im mechanischen Aufbau der Fahrleitung ist in den letzten Jahren, hervorgerufen durch die Geschwindigkeitssteigerung gewisser Züge, über 120 km/h hinaus, eine Änderung eingetreten. Der im Zickzack ausgelegte Fahrdraht wird an einem Tragseil ungefähr alle 11 m aufgehängt, das Tragseil selbst unter Zwischenschaltung von Isolatoren in gerader Strecke alle 75 m an Masten mit Hilfe von Auslegern oder Querträgern befestigt. Das Tragseil macht entweder den Zickzack des Fahrdrahtes mit (lotrechte Aufhängung) oder das Tragseil ist über der Gleismittelsenkrechten verlegt (halbwindschiefe Aufhängung) oder es ist gegenläufig zum Zickzack des Fahrdrahtes ausgelegt (ganzwindschiefe Aufhängung). Das Tragseil ist entweder fest am Mast angebracht, oder es wird, wie der Fahrdraht, ~ alle 1500 m beiderseits an den Enden durch Gewichte nachgespannt. Temperatur und Windverhalten der Fahrleitung sind von maßgebendem Einfluß auf die Betriebssicherheit.

Die Befestigungsstellen des Tragseiles am Mast müssen nun bei den hohen Geschwindigkeiten so nachgiebig sein, daß der Stromabnehmer der Triebfahrzeuge bei diesen Geschwindigkeiten noch am Fahrdraht bleibt und nicht an den Aufhängepunkten des Tragseiles am Mast abklappt. Denn hierdurch würde die Kraftübertragung unterbrochen. Sehr hohe Fahrgeschwindigkeiten verlangen eine voll-

elastische Fahrleitung, die auch an den Aufhängepunkten des Tragseiles ebenso nachgiebig ist wie in Mitte der Spannweite. Entsprechend den in zahlreichen Versuchen gewonnenen Erkenntnissen werden die Fahrleitungen Nürnberg—Halle/Leipzig in allen Abschnitten, an welchen die Fahrgeschwindigkeit 100 km/h übersteigt, als vollelastische Fahrleitungen gebaut werden, nur bei geringeren Geschwindigkeiten wird aus Gründen der Rohstoffersparnis die Einheitsfahrleitung angewendet.

Auch im äußeren Aufbau der Fahrleitungsanlagen in Bahnhöfen ist im letzten Jahrzehnt eine Wandlung eingetreten. Während die Fahrleitungsketten früher an eisernen, die Gleise quer überspannenden Jochen aufgehängt wurden, ist in den letzten Jahren mit Rücksicht auf den unbehinderten Ausblick auf die Fahrsignale von der Anwendung solcher Joche abgegangen worden. An Stelle der Joche werden jetzt Quertragseile eingebaut, die weniger auffallen; diese Seile werden an hohen Masten zu beiden Längsseiten der Bahnhöfe befestigt. Diese Quertragwerke — bisher aus Bronze, jetzt aus verzinkten Stahldrahtseilen angefertigt — können Bahnhofsbreiten bis zu 130 m überspannen; in solchen Fällen sind Türme bis zu 30 m Höhe an den Bahnhofslängsseiten erforderlich, um diese großen Querspannweiten überbrücken zu können.

Einen wichtigen Bestandteil der Fahrleitungen bildet die Isolation. In den ersten Anfängen der Vollbahnelektrisierung wurde räumlich getrennte doppelte Isolation eingebaut; die Isolatoren wurden hierbei nur auf Druck beansprucht. Auch bei Verwendung von Hängeketten mit Kappenisolatoren wurde das Porzellan noch auf Druck beansprucht. Als es vor etwa einem Jahrzehnt gelang, Porzellan mit genügender Festigkeit herzustellen, wurde der Schritt gewagt, das Porzellan auf Zug zu beanspruchen. Hierdurch war es möglich, auf einfache Isolation überzugehen, da solche Isolatoren den Vorzug haben, durchschlagsicher zu sein. Die Zahl der Isolatoren konnte auf ein Drittel gegenüber den älteren Ausführungen verringert werden. Neben dem technischen Vorteil ist daher die Beanspruchung des Porzellans auf Zug auch ein großer wirtschaftlicher Vorteil; denn für das Fahrleitungsnetz Nürnberg—Halle/Leipzig sind bei einfacher Isolation ~ 52 000 Isolatoren nötig; die alte Bauweise würde deren 150 000 Stück erfordern.

Nur bei gemischtem Dampf- und elektrischem Betriebe sind an besonders gefährdeten Stellen der Strecke z. B. in Tunneln, bei langen Überbauten, an Bahnsteigen usw. aus Sicherheitsgründen zwei Stabisolatoren hintereinander geschaltet.

Besonders wichtig ist das Windverhalten der Fahrleitung. Es ist einleuchtend, daß bei gleichem Mastabstand eine windschiefe

Verspannung zwischen Fahrdraht und Tragseil eine größere Steifigkeit der Fahrleitung bewirkt als eine halbwindschiefe oder eine lotrechte Verspannung. Die vollnachgiebigen Fahrleitungen der Strecke Nürnberg—Halle/Leipzig werden daher entweder in halbwindschiefer oder in ganzwindschiefer Form ausgelegt. Der Mastabstand in gerader Strecke ist dabei abhängig von der Größe des Zickzackes, dem größten zulässigen Windabtrieb und dem Verhältnis der Summe der Zugspannung im Fahrdraht und Tragseil zur Summe des Winddruckes auf Tragseil und Fahrdraht. Je größer der Zickzack, desto kleiner ist die Spannweite zu nehmen. Die Reichsbahn läßt einen größten Zickzack von 0,5 m und einen größten Windabtrieb in der Mitte der Spannweite von 0,75 m zu. Für die Berechnung des Winddruckes wird eine Windgeschwindigkeit von 31 m/sec angenommen. Der Mastabstand ergibt sich bei halbwindschiefer Aufhängung zu 75 m, bei ganzwindschiefer zu 80 m.

3. Anpassung vorhandener Anlagen an die neue Betriebsform.

Eine grundlegende Änderung müssen beim Übergang zum elektrischen Betriebe die Fernmeldeanlagen erfahren. Die zugehörigen Leitungen, die beim Dampfbetrieb beiderseits des Bahnkörpers als Freileitungen ausgelegt sind, können nicht belassen werden, einmal, um Platz zu gewinnen für den Aufbau der Fahrleitungen, deren Maste vielfach in die Schwärme der Fernmeldefreileitungen hineinragen würden, sodann auch, weil die Fernmeldeleitungen, wenn man sie als Freileitung belassen würde, so stark durch die Fahrleitungen elektrisch beeinflußt würden, daß ein gesicherter Fernmeldebetrieb nicht möglich wäre.

Die Fernmeldeleitungen müssen also gekabelt werden. Der Aufbau solcher Kabel muß berücksichtigen, daß für die neue Betriebsform selbst zu ihrer ausschließlichen Benutzung Verbindungen zu Fernsprech- und Fernmeßzwecken nötig werden, die beim Dampfbetrieb nicht erforderlich sind, sodann auch, daß eine ausreichende Zahl von Verbindungen für die Zukunft vorgehalten werden muß. Die anläßlich der Elektrisierungen ausgelegten Fernmeldekabel enthalten daher erheblich mehr Verbindungen, als durch die bestehenden Freileitungen beim Dampfbetrieb geboten waren.

Die Fernmeldekabel für Nürnberg—Halle/Leipzig sind bereits 1936 ausgelegt und vor kurzem in Betrieb genommen worden. Auch die in den Bahnhöfen für den inneren Verkehr vorhandenen Fernmeldefreileitungen sind bereits gekabelt worden; auf der ganzen Strecke werden zur Zeit die bisher vorhandenen Freileitungen und deren Gestänge

abgebrochen; damit wird erst der für den ungehinderten Aufbau des Fahrleitungsnetzes erforderliche Platz geschaffen.

Auch die Freileitungen der Licht- und Kraftanlagen in Bahnhöfen müssen verschwinden und durch Starkstromkabel ersetzt werden, soweit sie der Errichtung der Fahrleitung hinderlich sind oder von letzteren unzulässig beeinflußt würden.

Einen nach außen hin wesentlich stärker erkennbaren Eingriff in die vorhandenen baulichen Anlagen als die Beseitigung der Freileitungen längs der umzustellenden Strecke bringt die Schaffung des erforderlichen lichten Raumes zum Unterbringen der Fahrleitungen sowie zum Durchgang der Stromabnehmer der Triebfahrzeuge mit sich.

Der beim Dampfbetrieb vorhandene lichte Raum ist lotrecht gemessen in erster Linie abhängig vom zulässigen Lademaß (4650 mm über SO) der Fahrzeuge. Deshalb sind alle Überbauten der Strecke, Straßenbrücken, Stege, Überwerfungen der Gleise usw. für ein lichtes Raummaß von mindestens 4800 mm über SO beim Dampfbetrieb bemessen, soweit nicht die örtlichen Verhältnisse ein höheres Maß von selbst ergeben. Der Fahrdraht und alle spannungsführenden Teile müssen nun von den Dächern oder Ladungen der Fahrzeuge auch in den ungünstigsten Fällen — also bei höchster Temperatur und größtem Windabtrieb — einen gewissen Sicherheitsabstand haben. Dieser Abstand ist bei der Deutschen Reichsbahn auf 300 mm festgesetzt. Er gilt nach jeder Richtung für alle spannungsführenden Teile und auch für die Stromabnehmer. Da die Fahrleitung selbst eine gewisse Bauhöhe hat und bei Wind in der Mitte der Spannweite seitlich abgetrieben wird, bei Temperaturunterschieden in ihrer Hochlage über SO um etwa $\pm$ 0,25 m schwankt, ist das beim Dampfbetrieb vorhandene lichte Raummaß für die elektrische Betriebsform nicht mehr ausreichend. Das bisher vorhandene lichte Raummaß muß daher in seinem oberen Teile durch einen Aufsatz für den elektrischen Betrieb erweitert werden. Die zu diesem Zwecke an den vorhandenen Bauwerken auszuführenden Arbeiten werden als solche für Freilegung des lichten Raumes bezeichnet. Sie umfassen das Höherlegen von Brücken, Stegen und sonstigen Überbauten. Bei dem entwickelten Straßennetz Deutschlands sind die Fälle, in denen solche Änderungen an Überbauten auszuführen sind, sehr zahlreich, um so mehr, als der zunehmende Kraftwagenverkehr die Beseitigung der schienengleichen Überfahrten erforderlich machen wird; nur in wenigen Fällen kann, statt des Höherlegens der Überbauten, ein Absenken der Gleise vorgenommen werden. Für die Strecke Nürnberg—Halle/Leipzig kommen im ganzen ~ 90 Einzelbaumaßnahmen für das Freilegen des lichten Raumes in Frage, die während des vor sich gehenden Dampfbetriebes durchgeführt werden müssen.

Einen besonderen Fall bildet die Schaffung des lichten Raumes in Tunneln; auch in diesen muß der Sicherheitsabstand spannungsführender Teile gegen Erde im Ausmaße von 300 mm nach allen Seiten gewahrt sein; nur in den seltensten Fällen läßt sich durch Tieferlegen der Tunnelsohle der für die Fahrleitung nötige lichte Raum gewinnen. So mußte bei einem ~ 300 m langen Tunnel in der Nähe von Nürnberg (Erlanger Burgberg-Tunnel) eine neue Tunnelröhre über dem alten Tunnel herumgebaut, der letztere abgebrochen werden, um den nötigen Lichtraum für die elektrische Betriebsform zu erhalten.

Neben diesen bautechnischen Maßnahmen, deren Durchführung zur Umstellung auf die neue Betriebsform unerläßlich ist, fallen noch eine Reihe von Arbeiten an, die der Anpassung weiterer vorhandener Einrichtungen an den elektrischen Betrieb dienen. Signale müssen versetzt, der Streckenblock wegen der elektrischen Beeinflussung durch die Fahrleitungen erdfrei geschaltet werden, die Gebäude zum Hinterstellen der Dampflokomotiven müssen den Bedürfnissen der elektrischen Triebfahrzeuge angepaßt werden.

Neben den genannten Maßnahmen werden anläßlich der Umstellung der Betriebsform auch noch solche in Angriff genommen, deren Durchführung zwar nicht unbedingt nötig ist, um die Betriebsform zu ändern, deren vorzeitige Vornahme jedoch aus technischen und wirtschaftlichen Gründen geboten ist. In Aussicht genommene Linienverbesserungen wie Weichenumbauten zur Erhöhung der Geschwindigkeit; dann ganzer oder teilweiser Umbau von Bahnhöfen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse werden gleichzeitig mit der Elektrisierung ausgeführt, weil die Vornahme dieser Arbeiten nach der Elektrisierung erhebliche Kosten für Änderung der eben geschaffenen Fahrleitungsanlagen erforderlich machen würde. In 25 Bahnhöfen werden solche Baumaßnahmen durchgeführt.

Die Größe des Baustoffbedarfes für die ortsfesten Anlagen zur Elektrisierung Nürnberg—Halle/Leipzig wird durch folgende Zahlen erhellt:

An Fernmeldekabeln wurden im ganzen ~ 890 km auf die Strecken und in Bahnhöfen ausgelegt;

für Fern- und Fahrleitungen sind ~ 1700 km Stahl-Aluminiumseile erforderlich;

für Fahrdrähte der durchgehenden Hauptgleise sind ~ 1100 t Elektrolytkupfer nötig;

15 000 t Stahl müssen zu Masten und sonstigen Gerüsten verarbeitet werden;

deren Betongründungen erfordern etwa 135 000 m^3 Kies und 14 000 t Zement.

Da die Baumaßnahme von der Reichsanstalt für Arbeitslosenvermittlung und Arbeitslosenversicherung als Notstandsarbeit anerkannt ist, hat die Reichsbahn die Pflicht übernommen, bei Erstellung der ortsfesten Anlagen Notstandsarbeiter von den Arbeitsämtern anzufordern, und zwar in dem Maße, daß durchschnittlich von Halle/Leipzig—Nürnberg 85 % aller auf der Strecke Beschäftigten Notstandsarbeiter sind Im ganzen müssen 1,22 Mio Notstandstagewerke abgeleistet werden; im ersten Baujahr 1936 konnten ~ 220 000 Tagewerke, d. i. 9,5 % des Sollwertes erreicht werden. Im Durchschnitt waren in diesem Jahre von allen Beschäftigten 82,1 % Notstandsarbeiter; das geforderte Soll ist also nicht ganz erreicht worden, trotzdem an einzelnen Baustellen nicht bloß aus der näheren Umgebung, sondern oft von weit her die Notstandsarbeiter herangezogen wurden. Es machte den Arbeitsämtern ziemliche Schwierigkeiten, die erforderlichen Arbeitslosen beizubringen, ein erfreulicher Beweis für die Abnahme der Arbeitslosigkeit.

Über die Baukosten der Elektrisierung ist folgendes anzuführen:

Die Gesamtkosten betragen nach dem Voranschlage RM 118,7 Mio. Hiervon treffen RM 72,7 Mio oder 61 % auf die ortsfesten Anlagen längs der Strecke, der Rest von 39 % auf Triebfahrzeuge (elektrische Lokomotiven und Triebwagen).

Von den Baukosten der ortsfesten Anlagen in der Höhe von RM 72,7 Mio entfallen auf die Errichtung und Erweiterung von Kraftquellen RM 15,2 Mio oder 20,9 %, auf die Kraftübertragung und Verteilung RM 28,4 Mio oder 39,2 %, auf die nötige Änderung vorhandener baulicher Anlagen RM 16,1 Mio oder 22,2 %, auf die zeitlich vorgezogenen bautechnischen Maßnahmen RM 8,6 Mio oder 11,8 %, schließlich auf Gemeinkosten RM 4,4 Mio oder 6 % der Gesamtkosten der ortsfesten Anlagen.

Je km umgestellte Strecke sind also im ganzen — RM 340 000 — aufzuwenden, hiervon treffen ~ RM 210 000 auf die ortsfesten Anlagen, RM 130 000 je km Strecke auf die Beschaffung elektrischer Triebfahrzeuge und sonstiger Fahrzeuge einschl. Zugheizung und sonstigem Zubehör.

Da es der Reichsbahn bei Fassung des Entschlusses, die Elektrisierung durchzuführen, nicht möglich war, die hierzu erforderlichen Mittel in Höhe von RM 118,7 Mio ganz allein aufzubringen, die Baumaßnahme aber wegen der Arbeitsbeschaffung unter allen Umständen durchzuführen war, kamen der Reichsbahn in der Bereitstellung der nötigen Mittel eine Reihe Darlehensgeber zu Hilfe, denen an der Durchführung der Elektrisierung besonders viel gelegen war. So hat die elektrotechnische Großindustrie sich bereit erklärt, Lieferungen und Leistungen in Höhe von RM 28,5 Mio auf 7 Jahre mit Zins zu ¾ % über

Reichsbankdiskont zu stunden, ferner gaben das Land Bayern RM 15,0 Mio, die Deutsche Gesellschaft für öffentliche Arbeiten RM 12,0 Mio, die Reichsanstalt für Arbeitslosenvermittlung und Arbeitslosenversicherung RM 12,5 Mio Darlehen zu besonders günstigen Bedingungen. Im ganzen wurden demnach ~ RM 68,0 Mio fremde Gelder der Reichsbahn zur Durchführung der Baumaßnahme zur Verfügung gestellt, bis auf einen Rest von RM 4,7 Mio, fast der ganze Betrag, der für Erstellung der ortsfesten Anlagen aufzuwenden ist. Diesen Rest sowie die Kosten der Triebfahrzeuge wird die Reichsbahn aus eigenen Mitteln bestreiten.

Die Finanzierung der Elektrisierung Nürnberg—Halle/Leipzig ist demnach eines der vielen praktischen Beispiele der Volksgemeinschaft im Reiche Adolf Hitlers.

Bei den hohen Aufwendungen, die für die Elektrisierung zu machen sind, ist die Frage nach der Wirtschaftlichkeit einer solchen Baumaßnahme in jeder Hinsicht berechtigt. Die Deutsche Reichsbahn hat diese Frage eingehend geprüft und von Sachverständigen sich Gutachten vorlegen lassen. Die Sachverständigen haben die Frage nach der Wirtschaftlichkeit der Umstellung der Strecke Nürnberg—Halle/Leipzig bejaht.

Im rein wirtschaftlichen Sinne gesehen, ist ja die Umstellung einer mit Dampf betriebenen Strecke auf die elektrische Betriebsform nichts anderes als eine Verwandlung laufender, mit der Verkehrsgröße veränderlicher Betriebsausgaben in feste Kosten. Die elektrische Betriebsform wird dann nicht teuerer sein als der Dampfbetrieb, wenn die Kosten der Verzinsung und Abschreibung für das zu Zwecken der Umstellung neu aufgewendete Kapital durch die bei der neuen Betriebsform erzielbaren Einsparungen an laufenden veränderlichen Ausgaben ausgeglichen werden. Diese Voraussetzung ist aber bei der Verkehrsgröße, welche die zwischenstaatliche Verkehrsader Nürnberg—Halle/Leipzig aufzuweisen hat und bei dem zur Zeit maßgebenden Zinsfuß und den Geldbeschaffungskosten auf alle Fälle gegeben.

Dazu kommt, daß die Umwandlung von laufenden, mit der Betriebsgröße veränderlichen Ausgaben in feste Kosten dann besonders vorteilhaft ist, wenn sich die Ausnützung der durch das neue Kapital geschaffenen Anlagen steigert. Da aber seit der Machtübernahme durch Adolf Hitler die wirtschaftlichen Kräfte Deutschlands in stetigem und sicherem Ansteigen sind und damit auch der Verkehr auf der umzustellenden Strecke Nürnberg—Halle/Leipzig sich in den nächsten Jahren ganz merklich heben wird, steht mit Sicherheit zu erwarten, daß neben dem zunächst angestrebten Ziele der Arbeitsbeschaffung auch ein nicht unbedeutender Gewinn aus der im Gange befindlichen Maßnahme nach deren Durchführung der Deutschen Reichsbahn und damit dem Volksganzen zufließen wird.

Der Luftverkehr als technisches und wirtschaftliches Problem.

Von

Professor Dr.-Ing. **Carl Pirath** in Stuttgart.

Für die Untersuchung des Luftverkehrs als technisches und wirtschaftliches Problem erscheint es zweckmäßig und notwendig, die Bedeutung kurz zu behandeln, die die Luftfahrt ganz allgemein im Volks-, Staats- und Wirtschaftsleben bisher gewonnen hat. Denn jede technisch bedingte Neuerscheinung im menschlichen Gesellschaftsleben und deshalb auch die Luftfahrt wird danach zu beurteilen sein, welchen Dienst sie leistet, erstens der Lebenseintracht, die zu fördern das Ziel des Volkes, seiner Gemeinschaft und der Völker untereinander ist, zweitens der Lebenszwietracht, der der Staat mit seinen Machtmitteln entgegenzutreten hat, und zuletzt der Lebensnot, der zu steuern die Aufgabe der Wirtschaft ist.

Wenn wir die Luftfahrt ganz allgemein zu diesen drei Grundverhältnissen menschlichen Zusammenlebens in Beziehung setzen, so hat es fast den Anschein, als ob die Luftfahrt nur der Lebenszwietracht wirklich Neues und Wertvolles gebracht hätte, während die beiden anderen Lebensgrundlagen von ihr vorwiegend Negatives zu erwarten hätten. Denn in der Luftfahrt der Welt, die in den beiden Formen der Militärluftfahrt und der zivilen Luftfahrt auftritt, waren bis Mitte des Jahres 1936 rund 25 Mia RM investiert, davon 23,5 Mia RM oder 94 % für die Machtmittel des Staates in der Militärluftfahrt und nur 1,5 Mia RM oder 6 % in der zivilen Luftfahrt oder dem Luftverkehr. Legen wir nicht die in der Luftfahrt investierten Kapitalien, sondern die Anzahl der Luftfahrzeuge zugrunde, so stehen den rund 18 000 Militärflugzeugen von Europa außer Rußland rund 700 im planmäßigen Luftverkehr eingesetzte Luftfahrzeuge gegenüber. Das sind 96 % : 4 %, also ein ähnliches Verhältnis wie von der Kapitalseite her.

Die inneren Ursachen für dieses ungewöhnliche Verhältnis, ungewöhnlich vor allem, weil es bei den meisten übrigen Verkehrsmitteln,

vor allem bei den Eisenbahnen, nahezu umgekehrt gelagert ist, liegen in der Wandlung des Raumbegriffs, wie sie die hohen Geschwindigkeiten der Luftfahrzeuge verursachten und deren äußerer Ausdruck die Schrumpfung der großen zeitlichen Entfernungen im Raum der Erde auf ein Sechstel bis ein Siebentel ihrer bisherigen Größe ist. Sie hatte geopolitisch eine bedeutsame Fern- und Nahwirkung. Man sagt, daß die Luftfahrt die Menschheit gelehrt habe, in Kontinenten zu denken. So sehr dies zutreffen mag, so besteht andrerseits kein Zweifel, daß die Luftfahrt die Völker veranlaßte, sich auf die Bedeutung ihres ureigensten Lebensraumes, auf ihre Eigenarten und ihre Selbstbehauptung zu besinnen.

Das durch die Luftfahrt bedingte, plötzliche und starke Zusammenrücken der Länder und Kontinente hat bei den Menschen das Gefühl der in der räumlichen Entfernung begründeten Sicherheit gegen die Lebenszwietracht der Völker stark erschüttert und geschmälert. Es ist erklärlich, daß die Völker bei dieser neuen, durch die Luftfahrt geschaffenen Zwietrachtlage sich auf ihre eigene Lebenskraft besinnen, um die Lebenseintracht zu fördern, der Lebensnot zu steuern und sich damit gegen die Lebenszwietracht der Welt stark zu machen. Ursache und Wirkung zugleich, gewinnt die Luftfahrt in diesem Blickfeld ihre fast einzigartige, symbolische wie tatsächliche Bedeutung als technisch bedingte Neuerscheinung im menschlichen Gesellschaftsleben, für deren Aufbau und Entwicklung die Menschheit Opfer zu bringen bereit ist.

Die Rolle, die hierbei der Luftverkehr zu übernehmen hat, ist eine doppelte:

1. hat er mitzuhelfen an der Stärkung der Lebenseintracht und an der Bekämpfung der Lebensnot der Nation auf Grund seiner schnellen Raumüberwindung und der damit verbundenen Erleichterung der Lebens- und Wirtschaftsbedingungen der Menschen.
2. hat er die friedliche Zusammenarbeit der Völker untereinander zu fördern.

Vor allem in der zweiten Aufgabe ist der Verkehrsluftfahrt ein besonders hohes Ziel gesteckt, da sie im Gegensatz zur Militärluftfahrt, die in Friedenszeiten an ihren nationalen Raum gebunden ist, über die Grenzen dieses Raums hinausfühlen und auf diese Weise neue Möglichkeiten friedlicher Zusammenarbeit der Völker vor Augen führen kann.

Die Mittel und Wege zu erkennen, die der Luftverkehr zur Lösung dieser seiner beiden vornehmsten Aufgaben in technischer

und wirtschaftlicher Hinsicht angewandt hat, bietet heute an der Schwelle einer mehr als zehnjährigen Entwicklungsperiode eines planmäßigen Luftverkehrs einen besonderen Reiz. Ich möchte mir daher erlauben, Ihnen in Rückschau und Ausschau die besonderen Probleme nahezubringen, die der Luftverkehr in seinem Ringen um die Anerkennung als sicheres, leistungsfähiges und wirtschaftliches Verkehrsmittel zu lösen hatte und in Zukunft noch zu lösen haben wird. Die Betrachtungen sollen sich dabei in erster Linie auf den Luftverkehr mit Flugzeugen beziehen, weil er universaler als der Luftschiffverkehr netzartig den Raum erschließen kann und sein Aufbau die größten Schwierigkeiten bereitete.

Gehen wir zunächst von der allgemeinen Lage aus, der sich das Luftfahrzeug in seiner Geburtsstunde verkehrsmäßig gegenüber sah, so waren Ausgangspunkt und Grundlage für den Sinn und den Zweck des Luftverkehrs seine verkehrlichen Aufgaben, die er im Rahmen der Gesamtverkehrswirtschaft nach seinen besonderen Eigenarten und Vorzügen zu übernehmen hatte. Die Verkehrsbedürfnisse, die er dabei zu befriedigen hatte, wurden sehr bald erkannt und durch die Tatsache bestimmt, daß die Schnelligkeit und die Transportkosten für die angebotene Verkehrsleistungseinheit wie beispielsweise den Nutz-tkm drei- bis viermal größer sind als bei den schnellsten Landverkehrsmitteln, wie Eisenbahn und Kraftwagen. Bei diesem großen Vorsprung des Luftverkehrs in der Schnelligkeit ist es kaum auszudenken, welche gewaltigen Erschütterungen die Eroberung der Luft auf den Gleichgewichtszustand der politischen und wirtschaftlichen Kräfte im menschlichen Zusammenleben der Welt ausgeübt hätte, wenn sich nicht eigengesetzlich dem technischen Fortschritt in der Steigerung der Geschwindigkeiten der wirtschaftliche Hemmschuh der hohen Transportkosten zugesellt hätte. Denn so mußte sich der Luftverkehr in erster Linie solchen Verkehrsarten zuwenden, die mit Transportkosten stark belastbar sind, und das sind, um einen Maßstab zu gebrauchen, Personen 1. und 2. Klasse Eisenbahn oder Schiffahrt, ferner Post sowie hohe und eilwertige Güter oder Edelfabrikate, soweit alle diese Verkehrsarten auf große Entfernungen zu befördern sind. Die daraus sich ergebende Verkehrsdecke ist sehr dünn und beträgt nur rund 1,5 % des Gesamtverkehrs, aber 6 bis 7 % der Verkehrseinnahmen. Räumlich gesehen ergibt sich daraus, daß in verkehrlich gut erschlossenen Gebieten, in denen auch das hochwertige Verkehrsbedürfnis am stärksten entwickelt ist, in erster Linie in den Städten von mehr als 300 000 Einwohnern die stärksten und wichtigsten Verkehrsquellen für den Luftverkehr liegen werden und daß auf Entfernungen von mehr

als 500 km die Verkehrsbedürfnisse mit der Entfernung und dem damit gebotenen Zeitvorsprung zunehmen werden.

Diese Art und räumliche Lage der Verkehrsbedürfnisse unterwarf, ganz allgemein gesehen, technisch und wirtschaftlich den Luftverkehr der ganzen Schwere und Bedeutung der politischen, wirtschaftlichen und geographischen Raumordnung der Erde in einem Maße, wie sie keinem anderen Verkehrsmittel zugemutet wird. Nicht allein, daß nach den Gesetzen der Lufthoheit der Länder die politische Erdkarte bis in die höchsten Luftschichten hinauf projiziert ist und die physikalische Freiheit des Luftraumes politisch zersetzt und unterteilt, sondern es bedeutet auch eine besonders schicksalhafte Aufgabe für den Luftverkehr, sich sein Verkehrsvolumen in weiter Streuung in Ländern und Kontinenten suchen und sich dabei technisch den sich stets ändernden Zuständen der Luft anpassen zu müssen. Schneller Wechsel in den politischen Grenzen bei der Raumüberwindung, dünne, weitgedehnte Verkehrsdecke und meteorologische Uneinheitlichkeit des Verkehrsmediums, der Luft, stellten dem Luftverkehr gleich an der Schwelle seiner ersten Versuchszeit einzigartige und daher allein von ihm zu lösende Probleme, die seinen technischen und wirtschaftlichen Entwicklungsgang in erster Linie bestimmten.

Während im Lauf der Zeit der Wechsel der politischen Grenzen auf dem Luftwege im gegenseitigen Einvernehmen der Staaten und auf Grund eines neuen internationalen Luftrechts zu einer Größe zweiten Ranges wurde und heute in der näheren Umgebung von Europa nur noch die Türkei jedes Überfliegen ihres Hoheitsgebietes verbietet, stellt die weite Streuung der Verkehrsquellen zusammen mit dem Streben nach Verbesserung des Luftverkehrsbetriebs in bezug auf Sicherheit, Schnelligkeit und Reichweite eine Problemeinheit ersten Ranges dar, an dessen wohl aufeinander abzustimmenden Lösungsversuchen der Luftverkehr als allgemein gültiges Verkehrsmittel zerbrechen oder aber seine Daseinsberechtigung finden mußte. Zwar konnte der Luftverkehr bei seinem Suchen nach lohnenden Verkehrsmengen sich auf die jahrzehntelange Vorarbeit der übrigen Verkehrsmittel und das von ihnen geschaffene Verkehrsbild im Erdraum stützen, aber er mußte das Vertrauen in seine technische Leistungsfähigkeit am Maßstab und im Vergleich mit bereits vorhandenen hochleistungsfähigen Verkehrsmitteln sich erobern und erarbeiten.

Daraus ergab sich, diktiert von der technischen Entwicklungslage der Luftfahrzeuge, organisch die Aufbaurichtung für den Luftverkehr in der Weise, zunächst in einem verkehrsmäßig durchweg unfruchtbaren Kurzstreckennetz ein technisches Versuchsfeld einzurichten,

von dem aus dann, immer weiter räumlich ausgreifend, die eigentliche Verkehrsreife eines großen Luftverkehrsnetzes zu schaffen war. Es stand am Anfang ein technisches Ringen um die nötige Reichweite des Luftfahrzeuges im Raum, mit dem Ziel, die verkehrswirtschaftlich besonders zukunftsreichen Strecken zwischen den Kontinenten und über den Ozeanen auf dem Luftwege einzurichten. Damit war in der ersten Entwicklungsperiode, in der im allgemeinen alle anderen Verkehrsmittel in der Lage gewesen sind, ihre wirtschaftliche Daseinsberechtigung bereits praktisch bei noch verhältnismäßig unvollendeter technischer Leistungsfähigkeit vor Augen zu führen, das wirtschaftliche Problem des Luftverkehrs völlig gebunden und gefesselt an eine hohe Reife des technischen Instruments. Das wirtschaftliche Problem erhielt erst nach weitgehender Meisterung des technischen Problems seine Eigengesetzlichkeiten und die Möglichkeit zur fruchtbaren Lösung. Wir stehen am Ende dieser Entwicklungsperioden, deren Schlußakt sich heute in dem endgültigen Zusammenbau des Luftverkehrsnetzes vor unseren Augen vollzieht.

Betrachten wir zunächst die technischen Probleme, die zu lösen waren, so stand auf dem ganzen, durchweg sehr opferreichen Entwicklungsgang, opferreich an Menschenleben sowie an technisch konstruktivem und wissenschaftlichem Schaffen, an der Spitze der Gemeinschaftsarbeit, die hierzu in einem sich zeitweise überbietenden Wettbewerb der Hauptluftverkehrsländer untereinander zu leisten war, stets die Sicherheit des Luftverkehrs. Doppelt wichtig, weil dem Menschen bis dahin die Luft psychologisch als der Inbegriff größter Unsicherheit für seine Erdenschwere erscheinen mußte und ihn zweifellos besonders vorsichtig machte, sich ihr unbedenklich anzuvertrauen. Das stärkste Sicherungsbedürfnis im Luftverkehr liegt, wie die Analyse der Unfallursachen zeigt, in drei Richtungen:

1. genügende Orientierung im Raum bei Schlechtwetterverhältnissen und Dunkelheit,
2. Erhaltung des Schwebezustandes durch sicheres Arbeiten der Triebkraft, und
3. zuverlässiges Flugpersonal.

Dem ersten Sicherungselement oder dem Kampf um die Unabhängigkeit vom schlechten Wetter dient die Flugsicherung durch Funkverkehr zwischen Bodenstellen und Flugzeugen. Sie unterrichtet den Piloten ständig über seine Standortlage und die Wetterverhältnisse, die er auf seinem Weg zu erwarten hat, und ermöglicht ihm vor allem bei schlechter Sicht die sichere Wegfindung von dem Zeitpunkt des Startens bis zum Augenblick der Landung. Die Gleichzeitigkeit der Entwicklung der drahtlosen Nach-

richtenübermittlung durch Funk und des Luftverkehrs ist eine geradezu schicksalhafte Erscheinung auf dem Gebiet des technischen Fortschritts, ohne die wir heute noch nicht von irgendeinem planmäßigen Luftverkehr sprechen könnten, sondern uns mit dem zeitlich sehr unregelmäßigen Schönwetterflug abfinden müßten. Bei dieser großen Bedeutung der Flugsicherung für einen regelmäßigen und sicheren Luftverkehr sind die Anstrengungen zu ihrer Vervollkommnung sehr groß gewesen.

Das hierbei in den Vereinigten Staaten von Amerika angewandte starre System der Funkleitstrahlen, die zwei, meist 200 km voneinander entfernt liegende Flughäfen durch einen starren oder dauernd in einer Richtung arbeitenden Funkstrahl miteinander verbinden und an denen entlang die Flugzeuge sich gleichsam von Flughafen zu Flughafen in gerader Richtung, in der Luftlinie gesehen, vor allem bei Schlechtwetter leiten lassen, haben in der Praxis gewisse Nachteile gegenüber dem elastischen System gezeigt, das in Europa üblich ist. Das elastische Flugsicherungssystem gestattet dem Flugzeugführer, mit Hilfe der Bodenfunkstellen an jeder beliebigen Stelle des Luftraums seinen Standort zu bestimmen, so daß er nicht starr an einen Leitstrahl gebunden ist und Schlechtwetterzonen im Interesse der Sicherheit und Wirtschaftlichkeit möglichst mit Rückenwind umfliegen kann. Es ist interessant und kennzeichnet die Universalität in den Methoden der Völker zur Sicherung der Bewegungsvorgänge im Verkehrswesen, daß damit im Luftverkehr die Vereinigten Staaten von Amerika einen ähnlichen Weg der Mechanisierung der Sicherung der Bewegungsvorgänge unter möglichst weitgehender Ausschaltung des Menschen im Gegensatz zu Europa, das die Tücke des technischen Objekts durch Einschaltung menschlicher Mitarbeit ausgleichen will, gegangen sind, wie wir ihn auch im Sicherungswesen der Eisenbahnen beider Kontinente feststellen können. Nach den praktischen Erfahrungen hat es den Anschein, daß das elastische System Europas sich immer mehr durchsetzen wird, je dichter das Luftliniennetz ist und je mehr auf großen Strecken die besondere Bedeutung der wirtschaftlichen Navigation, die ein Hoch oder Tief zur Zeit- und Betriebsstoffersparnis möglichst mit Rückenwind zu umfliegen versucht, erkannt wird.

In engster Verbindung mit der Flugsicherung mußte die Wetterbeobachtung, die bisher in erster Linie der Landwirtschaft diente, grundsätzlich umgestellt werden, um für die Bedürfnisse des Luftverkehrs, vor allem in der Vertikalen gesehen, die Sichtverhältnisse und Luftströmungen fortlaufend zu ergründen und das Ergebnis für den Luftverkehrsbetrieb zur Verfügung zu stellen. Ein ausgedehntes Netz von Flugwetterstationen ist der äußere Ausdruck dieser vom Luftverkehr der Meteorologie gestellten neuen und wichtigen Aufgabe.

Dem zweiten Sicherungsbedürfnis, der Erhaltung des Schwebezustandes während des Fluges, dient neben der Konstruktion sicher arbeitender Motoren die Unterteilung der Triebkraft in zwei oder mehr Motoren oder Einheiten. Da absolut sicher arbeitende Motoren wohl niemals zur Verfügung stehen werden, so bietet die Unterteilung der Triebkraft beim Versagen eines Motors die größte Zuverlässigkeit für die Sicherheit des Schwebezustandes. Diese Unterteilung der Triebkraft ist heute kein Problem mehr, sondern sie ist eine Notwendigkeit geworden auf Grund der zunehmenden Größe der Verkehrsflugzeuge, deren Zugkraft zur Überwindung der großen Bewegungswiderstände nur von mehreren Motoren zur Verfügung gestellt werden kann, so daß hier die Zunahme des Luftverkehrsvolumens eine Frage von selbst geklärt hat, die stark erörtert wurde, als der Flugverkehr zur Vermeidung von Leerarbeit noch mit kleinen Einheiten arbeiten mußte. Indirekt mit der Sicherheit der Schwebezustandes hängt die Verhinderung von Eisbildung am Flugzeug in kalten Luftzonen zusammen, die heute auf Grund von langwierigen Versuchen erreicht scheint. Hilfslandeplätze in Abständen von 30 bis 40 km sind im Zuge der Luftverkehrslinien über Land eingerichtet, um den an der Triebkraft kranken Flugzeugen das baldige Landen zu ermöglichen.

Alle zur Sicherung des Luftverkehrs getroffenen Maßnahmen und technischen Vorrichtungen sind in ihrer Wirksamkeit aufs engste verbunden mit dem zuverlässigen Arbeiten des Flugpersonals. Die Anforderungen, die in dieser Beziehung an die Flugmannschaft gestellt werden, liegen, was Können, Zuverlässigkeit und freudige Mitarbeit eines jeden einzelnen anbelangt, weit über den bei anderen Verkehrsmitteln üblichen und notwendigen. Vom Luftverkehrsunternehmen erfordern sie einen fast ideal zu nennenden Einsatz von großen Mitteln zur Ausbildung des Personals und von dem Personal selbst bei den vielfach schnell aufeinanderfolgenden Änderungen des Luftmediums eine disziplinierte Haltung, verbunden mit entschlossenem und mutigem Einsatz seiner in langer Praxis erworbenen Kenntnisse zur Sicherung des Luftverkehrs.

In der Erreichung einer möglichst großen Sicherheit im Luftverkehr sind im letzten Jahrzehnt wesentliche Fortschritte erzielt worden, die vielleicht einen größenordnungsmäßigen Ausdruck in dem Sicherheitsmaß im Verkehrswesen der Vereinigten Staaten von Amerika finden können. In USA entfallen im Durchschnitt der letzten drei Jahre auf je 1 Mia Pers.km bei den Eisenbahnen 1,29 Tote, beim Kraftwagenverkehr 55,4 und im Luftverkehr 47,5. Danach liegt in den auf den Straßen und in der Luft verkehrstechnisch hochentwickelten Vereinigten

Staaten von Amerika heute die Sicherheit in der Luft nicht schlechter als beim Straßenverkehr. Auch in der Entwicklung der Versicherungsprämien kommt die Verbesserung der Flugsicherheit zum Ausdruck, trotzdem dem Luftverkehr das schärfste Gefährdungsmaß einschließlich höherer Gewalt auferlegt ist. So wurden im Laufe der letzten drei Jahre die Prämien für Kasko- und Haftpflichtversicherung um 30 %, für Unfallversicherung um 75 % gesenkt.

Neben dem ständig fließenden Problem der Sicherheit in Abhängigkeit von dem zuverlässigen Arbeiten des Personals ist für die Zukunft eine weitere Verbesserung der Sicherheitslage im Luftverkehr in erster Linie in der Richtung zu suchen, daß die Mittel zum Landen bei schlechtem Wetter und Nebel im Interesse der Regelmäßigkeit noch wesentlich verbessert werden, da heute eine sichere Landung bei Bodennebel und bei bis zu 20 m auf den Erdboden reichenden, tiefliegenden Wolken noch nicht möglich ist. Das leitet uns über zu der Frage der Leistungsfähigkeit im Luftverkehr, die mit diesem Problem, wie wir sehen werden, aufs engste verbunden ist.

Die Leistungsfähigkeit im Luftverkehr wird in bezug auf die Menge in erster Linie durch die Flughäfen bestimmt und begrenzt, in bezug auf die Güte durch die Luftfahrzeuge.

Bei schönem Wetter können auf einem Flughafen stündlich insgesamt 120 Starts und Landungen vor sich gehen, da alle 30 Sek. ein Start oder eine Landung erfolgen kann. Bei unsichtigem schlechtem Wetter, d. h. bei Wolkenlage zwischen 100 bis 20 m über dem Erdboden, sinkt dieser Leistungsfaktor auf stündlich 12 bis 14 Starts und Landungen, also auf ein Zehntel herab, da bei dieser Wetterlage eine Landung in Form der Blindlandung 8 bis 10 Min. dauert, wenn sie sicher durchgeführt werden soll. Heute haben bereits stark belastete Flughäfen, wie Berlin, London, New York, diese Leistungszahl von stündlich 12 bis 14 Starts und Landungen im praktischen Verkehrsbetrieb erreicht, so daß zu Zeiten schlechten Wetters bereits erhebliche Verspätungen eintreten. Da europäische Flughäfen je nach ihrer Binnen- und Küstenlage im Jahr durchschnittlich an 20 bis 50 Tagen mit Schlechtwetterlage zu rechnen haben, so ist es eines der wichtigsten Probleme, in diesem Punkt die Leistungsfähigkeit der Flughäfen zu erhöhen, und zwar entweder durch Dezentralisation der Landemöglichkeiten auf mehrere Flughäfen einer Großstadt oder aber durch Verbesserung des Blindlandeverfahrens und Kürzung seines zeitlichen Ablaufs.

Die grundsätzlich richtige Ausbildung eines Flughafens ist lange Zeit, und zwar noch bis in die jüngste Vergangenheit eine heftig umstrittene Angelegenheit zwischen den Architekten einerseits

und den Ingenieuren und den Betriebsfachleuten andererseits gewesen. Während die Architekten, die in erster Linie die Hochbauten der Flughäfen zu errichten haben, geneigt sind, die Gruppierung dieser Bauten nach ihrer architektonischen Wirkung in der Landschaft, also mehr nach örtlichen Gesichtspunkten vorzunehmen und weniger nach den Bedürfnissen des Betriebs, vertreten die Ingenieure und Betriebsfachleute den Standpunkt, daß die Hochbauten des Flughafens so am Flughafenrand anzulegen sind, daß sie im Interesse des sicheren Startens und Landens möglichst wenig überflogen werden müssen.

Da grundsätzlich gegen den Wind gestartet und gelandet werden muß, so müssen die Gebäude im Windschatten des Windhäufigkeitsdiagramms des Flughafens liegen, so daß die Hauptwindrichtung parallel zu den Gebäuden geht. Noch im vorigen Jahr vertrat ein namhafter englischer Flughafensachverständiger sogar den Standpunkt[1], daß die Flughafengebäude so gelegt werden müßten, daß die Ortsbesucher des Flughafens beim Blick auf die Starts und Landungen nicht durch die Nachmittagssonne geblendet würden. Das bedeutet aber für Europa eine Lage für das Flughafengebäude, die die ungünstigsten Vorbedingungen für ein sicheres Landen und Starten mit sich bringt. Heute ist diese Frage endgültig im Sinn der betrieblichen Forderungen erledigt. Was im übrigen die Ausbildung der Start- und Landeflächen anbelangt, so wird mit der Zunahme des Luftverkehrs auf Flughäfen mit schlechten Bodenverhältnissen für den Graswuchs der Ersatz der Grasnarbe durch befestigte Start- und Landebahnen nötig werden.

Die Flughafenaufenthalte, die im kontinental-europäischen Netz 22% der gesamten Reisezeit im Luftverkehr ausmachen, haben nach Art und Ursachen einen starken Wandel erfahren. Während in den früheren Jahren die betriebstechnische Abfertigung der Flugzeuge in Gestalt einer Wartung und Kontrolle von Motoren und Zelle die Flughafenaufenthalte bestimmte, ist diese neuerdings auf Grund der besseren Ausbildung der Flugzeuge gegenüber der verkehrstechnischen Abfertigungszeit in den Hintergrund getreten. Die Zeit für die verkehrstechnische Abfertigung, die sich aus der Abfertigung der Reisenden, Post und Fracht ergibt, hat mit dem Verkehr so zugenommen, daß sie heute für die Flughafenaufenthalte allein maßgebend ist. Die Notwendigkeit zu ihrer Verkürzung hat für den Flugzeugbau ein bisher zu wenig beachtetes Problem mit sich gebracht, die Personen-, Post- und Frachträume so auszubilden und unterzubringen, daß ihre Belegung in kürzester Frist möglich wird, jedenfalls in wesentlich kürzerer Zeit, als es bisher wegen der unzweckmäßigen Gestaltung dieser Räume

[1] Chamier in „Flight", Jan. 1936, London.

möglich war. Wie sehr im übrigen die Zollabfertigung die Flughafenaufenthalte in Europa mit seinen kleinen politischen Räumen verlängert, zeigt ein Vergleich mit dem innerstaatlichen Luftverkehr in USA, in dem die Flughafenaufenthalte nur 11 % der gesamten Reisezeit ausmachen, also nur halb so groß sind als in Europa. Es ist das Ziel, im internationalen Verkehr den Flughafenaufenthalt auf 10 Min. gegenüber jetzt 15 bis 20 Min. zu bringen.

Die Entwicklung der Verkehrsflugzeuge, die in erster Linie die Güte des Luftverkehrs bestimmen, ist zu einem gewissen Abschluß gelangt. Sowohl in bezug auf ihre Motore wie auf die richtige aerodynamische Formgebung der Zellen ist ein günstiges Verhältnis zwischen dem Widerstand und dem Gewicht des Flugzeugs erzielt worden, das mit 6 % nahe an das von der Natur den Vögeln gegebene Verhältnis von 4 % heranreicht und früher 15 % betrug. Unbefriedigend, aber kaum zu verbessern ist heute noch das Verhältnis zwischen Nutzladegewicht und Gesamtgewicht des Flugzeugs, das bei 20 bis 25 % liegt, beim Luftschiff sogar nur 15 % beträgt, gegenüber 50 bis 60 % bei den übrigen Verkehrsmitteln. Vom Standpunkt der Bequemlichkeit des Reisens auf dem Luftwege ist es notwendig, den Raum für einen Passagierplatz auf mindestens 2,0 bis 2,5 cbm gegenüber dem heute meist üblichen Maß von nur 1,0 bis 1,5 cbm zu vergrößern, um damit eine ähnliche Bequemlichkeit wie bei den Eisenbahnen zu erzielen. Im übrigen sind in den Vereinigten Staaten von Amerika auf der Linie New York—Chikago bereits Luxusflugzeuge eingesetzt worden, die jeden Vergleich mit der Bequemlichkeit im Pullmannwagen aushalten und sogar den Reisenden das Schachspielen mit magnetischen Figuren, die auch bei böigem Wetter stehen bleiben, gestatten.

Der Einsatz von Schnellflugzeugen mit Fluggeschwindigkeiten bis zu 350 km die Stunde gewährleistet heute zusammen mit dem Ausbau des Nachtluftverkehrs einen zeitlichen Vorsprung gegenüber den übrigen Verkehrsmitteln, der den Anreiz zur Benutzung des Luftweges wesentlich verbessert hat. Aber die Ziele gehen noch weiter. Da durch Windkanalversuche festgestellt ist, daß der Luftwiderstand bei Geschwindigkeiten von 600 km die Stunde und mehr bis zur Schallgeschwindigkeit, also bis 1200 km die Stunde ganz ungewöhnliche Ausmaße annimmt, die jede Aussicht auf Wirtschaftlichkeit zerschlagen, befaßt man sich mit der Konstruktion von Stratosphärenflugzeugen, die sich in einer Luftdichte bewegen können, die nur ein Zehntel der Bodenluftdichte beträgt und von denen man daher eine wesentliche Erhöhung der Fluggeschwindigkeit bei erträglichen Luftwiderständen erwartet. Diese Flugzeuge würden sich in Höhen bewegen

können, die in weitgehendem Maße der Wetterzone der Erde entrückt sind und daher konstante günstige Sicht- und Luftverhältnisse aufweisen. Da dem Problem der Stratosphärenflugzeuge auch erhebliche militärische Bedeutung zukommt, so sind starke Kräfte am Werk, es zu lösen.

Was die heutigen Leistungen im Luftverkehr anbelangt, so fließt der stärkste Luftverkehrsstrom in Europa über dem Ärmelkanal, den täglich zwischen London und Paris 140 Reisende auf dem Luftweg überqueren, während auf der am dichtesten belegten Kontinentalstrecke Europas Berlin—Leipzig täglich 52 Reisende im Luftverkehr befördert werden. Im Jahre 1936 wurden in den bedeutendsten Luftverkehrsländern Deutschland und den Vereinigten Staaten von Amerika folgende Verkehrsmengen auf dem Luftwege befördert:

	Personen	Post t	Fracht t
Deutschland	231 900	2 409	1 326
Vereinigte Staaten von Amerika . . .	1 147 969	7 400	3 787

Im Vergleich zu den durch die übrigen Verkehrsmittel im gleichen Raum transportierten Verkehrsmengen werden heute im kontinentalen Luftverkehr Europas befördert:

3,3 bis 5,4 % Reisende 1. und 2. Klasse in Schnellzügen,

0,58 % des Eisenbahn-Expreßgutverkehrs,

0,50 % des Inlandpostverkehrs mit Luftzuschlag (USA bereits 1,7 %),

2,1 % des Auslandpostverkehrs.

Ähnlich liegen die Verhältnisse in den Vereinigten Staaten von Amerika.

Auf den über den Ärmelkanal gehenden Fluglinien werden heute bereits 12 % der Schiffsreisenden zwischen dem Kontinent und England befördert, da sie eine wesentlich bequemere Überquerung des Kanals darstellen als der kombinierte Land- und Seeverkehr.

Zusammenfassend kann zu der technischen Seite des Luftverkehrs gesagt werden, daß eine fühlbare Konsolidierung der Verhältnisse eingetreten ist und die technische Entwicklung einen gewissen verkehrsreifen Abschluß gefunden hat, trotzdem noch einige wichtige Probleme in bezug auf Sicherheit und Leistungsfähigkeit, wie wir gesehen haben, zu lösen sind. Diese Konsolidierung in technischer Hinsicht gibt Kräfte frei für den Aufbau in verkehrswirtschaftlicher Hinsicht, so daß wir im Augenblick vor einer Periode verstärkten organischen Einsatzes des Luftverkehrs für die Zwecke des menschlichen Zusammenlebens stehen. Dieser Einsatz unterwirft den Luftverkehr in starkem Maße den Gesetzen der Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit, ohne ihn jedoch der Leidenschaft und der Kraft des Menschen zum Vor-

stoß in neue technische Möglichkeiten der Raumerschließung zu entziehen, wo es die Aufgaben der Lebenseintracht und der Lebensnot verlangen. Bei dieser Lage interessiert naturgemäß die Frage, wie die Wirtschaftlichkeit im Luftverkehr heute und in Zukunft zu beurteilen ist und wie die wirtschaftlichen Probleme gelagert sind.

Beziehen wir die Wirtschaftlichkeit im Luftverkehr vom Standpunkt des Verkehrskunden auf möglichst billige Transportpreise und vom Standpunkt des Verkehrsunternehmens auf möglichst gute Deckung der Ausgaben durch Verkehrseinnahmen, so befriedigt der heutige Luftverkehr in beiden Beziehungen nicht, soweit er sich im kontinentalen Raum bewegt. Der grundsätzlich wichtige Ausgleich zwischen großem Zeitvorsprung und höchster Belastbarkeit des Verkehrsgutes mit Transportkosten ist bei kontinentalen Raumweiten in verkehrlich gut erschlossenen Gebieten schwierig zu erzielen und in erster Linie auf den großen Weltluftverkehrslinien und in verkehrlich schlecht erschlossenen Gebieten zu erreichen. Wenn wir feststellen müssen, daß in den Hauptluftverkehrsgebieten Europas und in den Vereinigten Staaten von Amerika das angebotene tkm Nutzladefähigkeit 3,0 bis 3,5 RM beträgt, so sind das objektive Selbstkosten, die wesentlich höher liegen als bei den teuersten Landverkehrsmitteln. Auch das Verhältnis zwischen veränderlichen und festen Kosten ist ungünstig gelagert und beträgt heute 39 % : 61 %. Hohe Anschaffungskosten der Flugzeuge — es kostet 1 kg Leergewicht Flugzeug 56 RM gegenüber 1,6 RM je kg D-Zug und 3,5 RM je kg Privatkraftwagen —, geringe Nutzladefähigkeit im Verhältnis zum Gesamtgewicht, der 40mal größere spezifische Widerstand je t Bruttogewicht als bei den Eisenbahnen, geringes Lebensalter von 5 bis 7 Jahren und eine kostspielige Bodenorganisation in Gestalt von Flughäfen und Flugsicherungsanlagen einschließlich Personal erklären in erster Linie die Höhe der Selbstkosten.

Eine wesentliche Senkung der Selbstkosten ist in den Jahren 1930 bis 1934 auf Grund der zwingenden Sparmaßnahmen in der Krisenzeit um 20 bis 25 % erzielt worden, doch ist eine weitere Senkung durch Erhöhung der jährlichen Flugstunden für die Flugzeuge, Abbauung der kurzen Strecken und Vermehrung der Verkehrsgelegenheiten auf praktisch wichtigen Strecken nötig und erreichbar. Es gehört im übrigen der Vergangenheit an, daß in manchen Ländern der Luftverkehr dadurch wirtschaftlich gestärkt und verbessert werden sollte, daß möglichst viele Luftverkehrsgesellschaften in einem Land sich um das Verkehrsvolumen zu bemühen hatten. Das letzte große Experiment in dieser Beziehung ist bis in das laufende Jahr in England vorgenommen worden. In den letzten Jahren waren dort 19 Luft-

verkehrsgesellschaften zur Bedienung des innerenglischen Luftverkehrs entstanden, die mit starken Verlusten finanzieller Art und mit vielen Unfällen arbeiteten. Sie sollen jetzt zu einer Einheitsgesellschaft zusammengefaßt werden, um der Konkurrenz im Luftverkehr ein für allemal ein Ende zu machen.

Was nun die im Luftverkehr üblichen Tarife anbelangt, so können sie bei den hohen Selbstkosten im kontinentalen Verkehr verkehrlich gut erschlossener Gebiete diesen nicht entsprechen, weil sonst im Wettbewerb mit den leistungsfähigen Erdtransportmitteln der Luftverkehr nicht genügend Anreiz bieten würde. Die Tarife im Luftverkehr müssen sich daher in Europa und in den Vereinigten Staaten von Amerika noch weitgehend vor allem bei der Beförderung von Personen nach den Tarifen der Eisenbahnen richten. Die hierbei erzielten Verkehrseinnahmen verteilen sich im kontinentalen Verkehr und in den Vereinigten Staaten von Amerika in nahezu gleicher Weise mit 50 bis 60 % auf den Personenverkehr, 40 bis 45 % auf den Postverkehr und zu 3 bis 5 % auf den Frachtverkehr, dagegen auf den Weltluftverkehrslinien zu 12 % Personen, 87 % Post und 1 % Fracht. Auf den heute bereits bestehenden Weltluftverkehrslinien nimmt die einnahmengünstige Post eine besonders dominierende Stellung bei den Gesamteinnahmen des Luftverkehrs ein, so daß es das besondere Bestreben der Luftverkehrsunternehmungen ist, ihre Linien für den Postverkehr bei Tag und Nacht möglichst leistungsfähig auszubilden. Die Fracht, die sich im kontinentalen Verkehr den verhältnismäßig hohen Expreßgutsätzen der Eisenbahn und den Paketgebühren als Wettbewerbsgrundlage gegenübersieht und daher sich in zunehmendem Maße dem Luftverkehr zuwendet, spielt heute noch auf den Weltluftverkehrslinien eine recht unbedeutende Rolle, weil der Zeitvorsprung des Luftverkehrs gegenüber den ungewöhnlich billigen Beförderungspreisen auf Überseeschiffen noch nicht genügend ist und erst durch die Einführung des Tag-Nachtluftverkehrs auf den Weltluftverkehrslinien so verbessert werden muß, daß auch für die Fracht ein größerer Anreiz zustande kommt.

Es interessiert nun die Allgemeinheit besonders, wie weit durch die Verkehrseinnahmen die Ausgaben der Verkehrsunternehmungen gedeckt werden. Hierbei muß grundsätzlich der Teil der objektiven Selbstkosten, für den das Luftverkehrsunternehmen die volle finanzielle Verantwortung hat, geschieden werden von dem Teil, für den die Allgemeinheit oder der Staat die Deckung oder die Verantwortung ohne eine finanzielle Gegenleistung seitens des Luftverkehrsunternehmens übernimmt. Der Staat trägt in allen Ländern im wesentlichen die Kosten für die Bodenorganisation in Ge-

stalt der Bereithaltung der Flughäfen und der Flugsicherungsanlagen sowie für die betriebliche Bedienung der letzteren. Diese Kosten betragen 20 bis 22 % der objektiven Selbstkosten, so daß für die restlichen 78 bis 80 % die Luftverkehrsunternehmungen die Deckung durch Verkehrseinnahmen suchen müssen.

Im kontinentalen Luftverkehr verkehrlich gut erschlossener Gebiete ist ihnen im Laufe der Jahre bei stetiger Verbesserung eine Deckung der Ausgaben durch Verkehrseinnahmen zu 55 bis 75 % gelungen, wenn wir Frankreich mit 28 % und Italien mit 33 % ausscheiden. Auf einigen Weltluftverkehrslinien liegt bereits eine Deckung von 72 bis 105 % vor und im kolonialen Verkehr verkehrlich schlecht erschlossener Gebiete erreicht die Deckung bereits 100 bis 110 %. Der Zeppelinluftverkehr deckt seine Ausgaben durch Einnahmen bereits zu 90 %. Zur Deckung der Ausfälle haben die Länder Europas und die Vereinigten Staaten von Amerika im schwierigsten Jahr 1932 87 Mio RM bzw. 58 Mio RM und in dem Jahr 1935 80 Mio RM bzw. 45 Mio RM Subventionen an die Luftverkehrsgesellschaften zahlen müssen. Die fallende Tendenz der Subventionen ist unverkennbar, obgleich die geleisteten Flugkm erheblich zugenommen haben. Sie wird sich weiter fortsetzen. Trotzdem werden noch erhebliche Opfer bis zur vollen Eigenwirtschaftlichkeit des Luftverkehrs gebracht werden müssen, und es ist in dieser Beziehung vielleicht beruhigend, daß bisher nur im sparsamen Schottland die Stadt Edinburg mit ihren 450 000 Einwohnern als einzige Großstadt die Anlage eines Flughafens grundsätzlich abgelehnt hat, weil sie sich nicht rentiere.

Das Verhältnis zwischen Ausgaben und Verkehrseinnahmen zeigt andererseits die ausschlaggebende Abhängigkeit der Wirtschaftlichkeit im Luftverkehr von der Schnelligkeit und Leistungsfähigkeit der Verkehrsmittel auf der Erde im gleichen Verkehrsgebiet. Damit ist auch das Ziel für die weitere Entwicklung gegeben. Der kontinentale Luftverkehr in verkehrlich gut erschlossenen Gebieten wie Europa wird erst in Betriebs- und Verkehrseinheit mit dem Weltluftverkehr die Grundlagen für seine Wirtschaftlichkeit finden, die er allein nicht zu erzielen vermag. Das macht den Aufbau des Weltluftverkehrsnetzes zu einer besonders dringenden Aufgabe, zu deren Lösung noch einige grundsätzliche Bemerkungen zu machen sind.

Für den Weltluftverkehr bilden die Weltverkehrsströme in Post und hochwertiger Fracht, wie sie heute die Überseeschiffahrt im Weltverkehr befördert, die Grundströme, auf denen sich das Betriebs- und Verkehrsprogramm des Weltluftverkehrs aufbauen muß. Mit ihnen

fallen auch im allgemeinen die Ströme für hochwertigen Personenverkehr zusammen. Wenn auf Grund der praktischen Erfahrungen auf den bereits seit mehreren Jahren betriebenen Weltluftverkehrslinien von diesen Strömen 3 bis 5 % an Post und hochwertiger Fracht auf den Luftverkehr übergehen, so sind werktäglich 14 t Post und Fracht insgesamt zu befördern. Dazu treten noch werktäglich 22 Reisende. Die voraussichtliche Verteilung dieser Mengen auf die verschiedenen transozeanen und transkontinentalen Strecken ergibt, daß bei 1,5 t Nutzlast der eingesetzten Flugzeuge auf der verkehrsreichsten Nordatlantikstrecke 3 Flüge je Tag in jeder Richtung, auf den übrigen Linien 1 Flug je Tag oder jeden 2.—3. Tag 1 Flug bereits in den ersten Anlaufjahren notwendig sein werden. Das entspricht einer Zahl von Verkehrsgelegenheiten, wie sie ähnlich im heutigen Überseeverkehr in den gleichen Verkehrsbeziehungen geboten werden.

Die letzte und schwierigste Lücke im Weltluftverkehrsnetz ist noch über dem Nordatlantik zu schließen, der dem Luftverkehr die größte Verkehrsmenge zuführen wird. Ihm gelten daher die Anstrengungen aller Luftverkehrsländer mit dem Ziel, spätestens im Jahr 1938 den regelmäßigen Nordatlantikverkehr aufzunehmen. Deutschland steht hierbei an der Spitze, da es durch die Einrichtung des Luftschiffsverkehrs als erstes Land den regelmäßigen Dienst über den Nordatlantik aufgenommen hat und auch im Aufbau eines Flugzeugverkehrs die am weitesten fortgeschrittenen Versuchsflüge unter der Führung der Deutschen Lufthansa durchgeführt hat. Seine Leistung ist bei aller Bescheidenheit um so höher zu werten, als es, stark gehemmt durch den Mangel an Kolonien, unter besonderen Schwierigkeiten sich die nötigen Stützpunkte für seine Weltluftverkehrslinien einrichten mußte.

In technischer Hinsicht verlangt der Aufbau des Weltluftverkehrs mit Flugzeugen noch die Lösung schwieriger Probleme. Vor allem ist vom Standpunkt der Sicherheit die Frage zu entscheiden, ob Wasserflugzeuge oder Landflugzeuge über den Ozeanen einzusetzen sind. Die meisten Länder neigen dem Wasserflugzeug zu, weil es eine bessere Seetüchtigkeit bei Notlandungen besitzt und auch in bezug auf die Nutzladefähigkeit bei gleichem Gesamtfluggewicht dem Landflugzeug kaum noch nachsteht. Die Schwierigkeit des Abkommens vom Wasser beim Start der Wasserflugzeuge wird durch Katapultstart oder durch Zwillingsflugzeuge zu beseitigen versucht. Gänzlich neue Wege würde der Bau von geeigneten Höhenflugzeugen für den Weltflugverkehr ergeben, die sich den Schlechtwetterzonen vor allem über dem Nordatlantik entziehen und auch mit erhöhten Geschwindigkeiten fliegen

könnten. Bevor dieses weitgesteckte Ziel erreicht ist, wird eine sichere und wirtschaftliche Navigation durch Ausbau eines Weltflugsicherungsnetzes in enger Zusammenarbeit der beteiligten Länder anzustreben sein, wobei das Flugwetter über dem Atlantik noch gründlich wissenschaftlich erforscht werden muß. Dann wird ein Umfliegen der Schlechtwetterzonen unter weitgehender Ausnutzung des Rückenwindes sich ermöglichen lassen. Es ist dabei jetzt schon zu erkennen, daß die Methoden der Seenavigation, die landgeboren und daher statisch sind, für den Luftverkehr grundsätzlich auf das dynamische Prinzip umgestellt werden müssen, damit auch die hohe Eigenbewegung des Luftfahrzeuges für die richtige Standortsbestimmung berücksichtigt wird. Im Kartenwesen wird hierzu die Merkatorkarte durch die stereographische Karte, die nicht allein möglichst winkeltreu, sondern auch weitgehend streckentreu ist, zu ersetzen sein.

In bezug auf die Leistungsfähigkeit des Weltluftverkehrs wird auf den Weltluftverkehrslinien mit der Zeit der Tag-Nachtluftverkehr notwendig werden, und in den Nord-Süd-Verbindungen werden wegen des starken und schnellen Klimawechsels Klimaanlagen in den Flugzeugen für Reisende und Personal im Interesse der Sicherheit und Bequemlichkeit nicht entbehrt werden können. Die Ausgangsflughäfen für den Weltluftverkehr werden nach den Gesichtspunkten günstiger meteorologischer Verhältnisse und der Schwerpunktlage in den Gebieten großer Verkehrsbedürfnisse zu wählen sein. In Deutschland liegen sie zweckmäßig in westlichen Gebietsteilen in der Nähe von Köln, herangerückt an die wichtige Weltluftverkehrsstraße des Nordatlantiks und an das starke wirtschaftliche Leben Nordwestdeutschlands mit seinen guten Verteilungslinien auf dem Luft- und Landwege nach allen Teilen Deutschlands und Mitteleuropas.

Die Wirtschaftlichkeit im Weltluftverkehr ist, wie bereits dargetan wurde, nach Erfüllung der oben erwähnten technischen Voraussetzungen gesichert, doch wird frühzeitig eine Verkehrsteilung zwischen den verschiedenen Ländern ähnlich wie beim Überseeverkehr anzustreben sein, um nicht durch übertriebenen Wettbewerb auf den Weltluftverkehrslinien in Streit um die verhältnismäßig dünne Verkehrsdecke die Wirtschaftlichkeit zu gefährden.

Vor allem der letzte Gesichtspunkt führt uns bei der nicht geringen Gefahr eines etwaigen Überangebots an Verkehrsleistungen im Luftverkehr ganz allgemein noch kurz zu der organisatorischen Seite des Luftverkehrs in nationaler und internationaler Hinsicht, die mit der Frage der Wirtschaftlichkeit aufs engste zusammenhängt. Es liegt im Interesse jeder Nation, die Anspruch auf Weltgeltung im Luft-

verkehr macht, fern von jeder engherzigen Einstellung eine enge Zusammenarbeit zwischen dem Luftverkehr und den übrigen Verkehrsmitteln zu entwickeln, soweit sie von praktischer Bedeutung ist. Der Luftverkehr darf trotz seiner in den internationalen Räumen liegenden besonderen Bedeutung nicht abseits von der nationalen Verkehrseinheit stehen, sondern er muß in sie eingebaut werden.

Für die praktische Verwirklichung dieses Prinzips ist die Feststellung wichtig, daß die übrigen Fernverkehrsmittel im allgemeinen im Luftverkehr weniger den Wettbewerber als einen Bundesgenossen zur Mobilisierung von neuem Verkehr sehen. Dementsprechend haben sie aus eigenem Antrieb Bündnisse zur friedlichen Zusammenarbeit mit dem Luftverkehr von mehr oder weniger weittragender Bedeutung abgeschlossen, angefangen von wachsamer Freundschaft bis zur völligen Verschmelzung der Interessen. Der ersten Art entspricht beispielsweise die Organisierung der Verkehrsbeziehungen zwischen der Deutschen Reichsbahn und der Deutschen Lufthansa, wie sie im Fernverkehr erstmalig in der Welt eingeleitet wurde und sich bewährt hat, und wie sie von zahlreichen Eisenbahngesellschaften anderer Länder aufgenommen wurde. In gleicher Richtung liegt die verkehrsorganisatorisch noch wichtigere Gemeinschaftsarbeit zwischen der Überseeschiffahrt und den Weltluftverkehrsunternehmungen, wobei die Überseeschiffahrt ihre weitverzweigte Organisation für das Passagegeschäft den an sich selbständig arbeitenden Luftverkehrsgesellschaften zur Verfügung stellt.

Bis zur völligen Verschmelzung der Interessen ist die enge Zusammenarbeit der Postverwaltungen mit dem Luftverkehr aller Länder gediehen, die dem Luftverkehr bisher einen besonders starken Auftrieb für eine schnelle Entwicklung gebracht hat. Hierbei hat die Deutsche Reichspost sehr früh mit besonderer Energie und großzügigem Geschick die Mission übernommen, entsprechend der beherrschenden Mittellage Deutschlands führend den Aufbau des Luftpostverkehrs im europäischen Kontinent und auf den deutschen Atlantikstrecken vorwärtszutragen. England und Holland sind bereits dazu übergegangen, durch ihren Luftverkehr ihre gesamte Reichsluftpost ohne Zuschlag befördern zu lassen. In einzelnen Fällen, wie beispielsweise in England, Kanada und Südafrika, haben die großen Eisenbahngesellschaften durch Einrichtung von Luftverkehrslinien die unmittelbare Interessengemeinschaft mit dem Luftverkehr gewählt, die in Kanada so weit geht, daß die beiden großen Transpazifikbahnen demnächst durch Gesetz den Aufbau des gesamten Luftverkehrs in Kanada übernehmen werden.

Im allgemeinen wird die Entwicklung in der Richtung zu sehen sein, daß sich zwischen den Landverkehrsmitteln und dem Luftverkehr

eine organisatorische Zusammenarbeit, dagegen zwischen der Überseeschiffahrt und dem Weltluftverkehr eine enge Interessengemeinschaft durchsetzen wird, wobei die Postverwaltungen ihren Einfluß auf möglichst weitgehende verkehrsmäßige Zusammenarbeit zwischen allen Verkehrsmitteln geltend machen werden und damit ganz allgemein einer wertvollen Förderung des Luftverkehrs dienen.

So weit wir schauen, ist der Luftverkehr in seinem Streben nach Vollkommenheit und Anerkennung im Rahmen der gesamten nationalen und internationalen Verkehrswirtschaft von zwei starken Impulsen menschlichen Lebenswillens getragen: gewaltige Ausweitung des menschlichen Zusammenlebens auf der Erde einerseits und Steigerung der Lebensenergien der einzelnen kleinen Zellen nationaler Gemeinschaft andererseits. In diesem Zusammenspiel liegt vielleicht das größte Geheimnis, das der Luftverkehr der Menschheit beschert hat und das eine neue Lebensfülle des Raums mit sich gebracht hat. Es enthüllt sich ein fast sonderbares, weil bisher wenig gekanntes Spiel, wenn wir feststellen, daß es nicht allein die raumweitesten und mächtigsten, sondern vor allem vielfach die raumkleinsten Nationen sind, die sich mit besonderer Energie an der friedlichen Eroberung des Luftraums beteiligen. Es ist, als ob die Kulturwelt heute im Zeichen der Luftfahrt um eine Verteilung des Luftraums ringt, nachdem in den letzten 500 Jahren die Verteilung der Erde unter die Völker so ungleichmäßig und wenig organisch sich entwickelt und ein politisches Weltbild erzeugt hat, das den wirklich vorhandenen Lebensenergien der Völker durchaus nicht entspricht.

In dieser großen Perspektive werden die Leistungen von Technik und Wirtschaft auf dem Gebiet des Luftverkehrs hinter und neben der politischen Führung und dem soldatischen Einsatz für das Wohl der Nation gerade in Zukunft von entscheidender Bedeutung sein. Der Luftverkehr Deutschlands ist hierbei vor allem in den letzten Jahren zum erstenmal klar geformt worden. Im Ringen gegen die Gewalten von Versailles war einst der deutsche Luftverkehr Platzhalter für ein künftiges Wehrwesen zur Luft und daher nicht immer seinen Eigengesetzlichkeiten unterworfen. Heute im Zeichen der Wehrfreiheit Deutschlands sind sowohl der Luftverkehr wie die Luftwaffe ihren eigenen Zwecken wieder zugeführt und können sich organisch, jedes für seinen Teil, im Kampf für die Lebenseintracht und gegen die Lebenszwietracht und Lebensnot im menschlichen Zusammenleben entfalten.

Literatur: Forschungsergebnisse des Verkehrswissenschaftlichen Instituts für Luftfahrt an der Technischen Hochschule Stuttgart, herausgegeben von Prof. Dr.-Ing. C. Pirath, Heft 1—10, 1929—1936, München, Berlin.

Probleme des Enteignungsrechts.

Von

Staatssekretär im Reichsministerium des Innern **Dr. Stuckart** in Berlin.

Es ist mir eine besondere Freude, gerade vor einem Kreise von Hochschullehrern und Männern der Praxis über den Begriff der Enteignung im nationalsozialistischen Staate und über die damit zusammenhängenden Fragen zu sprechen. Sind doch gerade auf diesem Gebiete in den letzten Jahren von einer Anzahl von Hochschullehrern und Verwaltungspraktikern tiefschürfende Arbeiten geleistet worden, die zu einer weitgehenden Klärung der grundsätzlichen Begriffe vom nationalsozialistischen Standpunkt aus geführt haben. Gerade das Enteignungsrecht ist ein Beispiel dafür, wie Wissenschaft und Praxis sich gegenseitig anregen, fördern und befruchten können. Es ist undenkbar, daß der Gesetzgeber, wenn er etwa künftig in einem Reichsenteignungsgesetz die Landenteignung abschließend regelt, an den Ergebnissen vorbeigeht, die einmal die nationalsozialistische Rechtswissenschaft aus ihrer theoretischen Beschäftigung mit der Frage der Enteignung und die ferner die Enteignungspraxis insbesondere aus der Anwendung der seit der Machtübernahme ergangenen Gesetze mit Enteignungsbestimmungen[1] gewonnen hat.

Allerdings erscheinen die Wandlungen, die das Enteignungsrecht inzwischen erfahren hat, zunächst nur als ein ganz kleiner Ausschnitt aus der Umgestaltung des gesamten deutschen Rechts, die der Nationalsozialismus eingeleitet hat. Dieser Ausschnitt ist aber nur quantitativ klein. In der Sache dagegen sind diese Wandlungen des

[1] Gesetz über die Errichtung eines Unternehmens der Reichsautobahnen vom 27. Juni 1933 (RGBl. I S. 509); Gesetz über das Staubecken Turawa vom 4. Dezember 1934 (RGBl. I S. 1201); Gesetz über den Bau der Saaletalsperre usw. vom 13. Februar 1935 (RGBl. I S. 189); Gesetz über die Landbeschaffung für Zwecke der Wehrmacht vom 29. März 1935 (RGBl. I S. 1097); Reichsnaturschutzgesetz vom 26. Juni 1936 (RGBl. I S. 821); Energiewirtschaftsgesetz vom 13. Dezember 1935 (RGBl. I S. 1451).

Enteignungsrechtes für die Erkenntnisse unserer neuen Rechtsgestaltung überaus aufschlußreich und belehrend. Sie sind auch um so bedeutungsvoller, als die Enteignung gegenwärtig praktisch eine ungleich größere Rolle spielt als in früheren Jahrzehnten. Es gab eine Zeit — sie liegt noch gar nicht lange zurück —, wo eine Enteignung mehr oder weniger eine Haupt- und Staatsaktion war. Die völlige Umgestaltung der deutschen Lebensverhältnisse und die vermehrten Landbedürfnisse der öffentlichen Verwaltung im weitesten Sinne haben dagegen heute die Enteignung zu einer fast alltäglichen Erscheinung gemacht. Die Dringlichkeit der Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen der nationalsozialistischen Regierung, die Aufrüstung, der wirtschaftliche Wiederaufbau, die Verkehrsentwicklung, großzügiger Städtebau usw. bedingen zur beschleunigten Durchführung der Bauvorhaben häufig und in erster Linie die Bereitstellung des erforderlichen Grund und Bodens im Wege der Enteignung. Aus diesem Grunde sind die Wandlungen des Enteignungsrechts nicht nur für den Wissenschaftler, sondern auch für den Verwaltungspraktiker, den Techniker und den Wirtschaftler von großer Bedeutung.

Ein kurzer Überblick über die zurückliegende Zeit soll zunächst aufweisen, welche grundlegenden Änderungen der Begriff der Enteignung mit dem Wandel der Staatsauffassungen erfahren hat, wie mit der Wandlung der Staatsauffassung geradezu mit Notwendigkeit auch eine Wandlung des Enteignungsrechts verbunden ist.

Die Wurzeln des heutigen Enteignungsrechts liegen schon gegen Ende des Mittelalters, also zu einer Zeit, in der die Bedingungen für eine genossenschaftliche Eigentumsbindung überall im Schwinden waren. Der planvolle Machteingriff der Fürsten gegenüber den alten Ständen, später des absoluten Staates gegenüber den einzelnen Bürgern, führte bereits zu Fragestellungen, die bis in die Gegenwart fortgewirkt haben. Als Grundsätze standen sich die Rechtfertigung des Machteingriffs des Fürsten aus dem landesherrlichen dominium eminens und die individuelle Sphäre der Untertanen gegenüber, die in die Formel des dominium quaesitum gekleidet wurde. Die Frage war, ob nicht der Enteignungseingriff mit der naturrechtlich gegebenen Unverletzlichkeit des erworbenen Besitzstandes in Widerspruch stehe. Schon Hugo Grotius hat mit seinem Begriff des dominium eminens, der den Eingriff rechtfertigte, die Entschädigungspflicht verbunden, da diese aus einem Handeln gegen das wahre Recht der Untertanen folge. Allmählich wurde die Enteignung teils auf das Gebiet des gesetzlichen Unrechts, teils auf das Gebiet des öffent-

lichen Notstandes abgedrängt, die beide notwendigerweise wieder eine Entschädigung zur Folge haben mußten. Bereits im 18. Jahrhundert hat sich in Deutschland das Erfordernis der Rechtfertigung des Eingriffes durch das öffentliche Wohl als Grundlage jeder Enteignung durchgesetzt. Diese beiden wesentlichen Begriffe des Enteignungsrechts, die Beschränkung auf das öffentliche Wohl und die Entschädigung als Ausgleich für das besondere Opfer, das die Enteignung dem einzelnen Untertan auferlegte, waren theoretisch im Polizeistaat durchgeformt und haben sich im liberalen Rechtsstaat des 19. Jahrhunderts in das positive Recht umgesetzt.

Das 19. Jahrhundert ist das Zeitalter des sogenannten klassischen Enteignungsbegriffs. Dieser Begriff beruht auf den Vorstellungen des Gegensatzes von Staat und Einzelperson. Der einzelne ist grundsätzlich unbeschränkter Herr über sein Eigentum. Er kann, wie es später § 903 des Bürgerlichen Gesetzbuches formuliert hat, soweit nicht das Gesetz oder Rechte Dritter entgegenstehen, mit seinem Eigentum nach Belieben verfahren und andere von jeder Einwirkung ausschließen. Eingriffe in das Eigentum verpflichten zum Schadensersatz. Auch dem Staate gegenüber konnte der Bürger grundsätzlich mit seinem Eigentum nach Belieben verfahren. Unbestritten mußte aber die Möglichkeit bestehen, daß der Staat in das private Eigentum dann eingriff, wenn höhere Zwecke, also Gründe des öffentlichen Wohles, wie schon das preußische Enteignungsgesetz von 1874 formuliert, dies verlangten. Das Vorliegen eines öffentlichen Interesses allein genügte aber noch nicht, um einen Enteignungseingriff zu rechtfertigen. Hierzu mußte vielmehr als weitere Voraussetzung ein formelles Gesetz hinzutreten, das von vornherein und für alle Fälle die Möglichkeiten des Zugriffs festlegte und damit beschränkte. Das Gesetz sprach nicht die Enteignung selbst aus, der Enteignungseingriff geschah vielmehr durch Verwaltungsakt auf Grund eines Gesetzes. Gegenstand der klassischen Enteignung waren das Grundeigentum und grundstücksgleiche Rechte. Wesentlich war im Verfahren die „vollständige Entschädigung" des Enteigneten, d. i. der Ersatz des vollen objektiven Wertes des enteigneten Grundstückes. Diese Entschädigungsgarantie bildete das Korrelat zu der Eigentumsgarantie des liberalen Staates. Da der Grund und Boden nicht anders angesehen wurde als ein fungibler Kapitalwert, konnte die Entschädigung für die Enteignung von Grundeigentum auch nur in Geld bestehen. Die personenrechtliche Verbundenheit mit dem Boden war im 19. Jahrhundert eben schon so gelockert, daß Bodenwert und Geld-

kapital gleichgesetzt wurden. Bei der Enteignung von Land war also nur darauf zu achten, daß der in einer Geldsumme ausgedrückte Wert gewahrt blieb. Dieser Grundsatz fand seinen Ausdruck in der vollen Entschädigung des Enteigneten in Geld. Eine notwendige Folge der grundsätzlichen Freiheit des Eigentums im liberalen Staate war, daß das Enteignungsverfahren mit bestimmten Rechtsgarantien umkleidet werden mußte. Deshalb war die Möglichkeit, gegen die Festsetzung der Entschädigung ein als neutral gedachtes bürgerliches Gericht anrufen zu können, ein wesentlicher Bestandteil des klassischen Enteignungsrechts. So hatte sich in der Zeit der klassischen Enteignungsgesetzgebung in Theorie und Praxis ein in sich geschlossenes festes System herausgebildet. Wenn wir auch heute erkannt haben, daß die Voraussetzungen dieses Systems, nämlich der angenommene Gegensatz zwischen Staat und Einzelperson, falsch waren und die Folgerungen, die sich aus dieser unrichtigen Voraussetzung ergeben, abzulehnen sind, so ist doch anzuerkennen, daß das Enteignungsrecht in dieser Zeit nach Voraussetzungen, Gegenstand und Verfahren klar und für die damaligen Zeitverhältnisse praktisch brauchbar geregelt war.

Eine grundsätzliche Wandlung erfuhr dieses System in der Zeit von 1919 bis 1933, eine Wandlung, die nicht nur zur Auflockerung, sondern zu völliger Auflösung des Enteignungsbegriffs führte. Die Wurzel der neuen Vorstellung war Artikel 153 der Weimarer Verfassung, der wie folgt lautete:

„Das Eigentum wird von der Verfassung gewährleistet. Sein Inhalt und seine Schranken ergeben sich aus den Gesetzen.

Eine Enteignung kann nur zum Wohle der Allgemeinheit und auf gesetzlicher Grundlage vorgenommen werden. Sie erfolgt gegen angemessene Entschädigung, soweit nicht ein Reichsgesetz etwas anderes bestimmt. Wegen der Höhe der Entschädigung ist im Streitfall der Rechtsweg bei den ordentlichen Gerichten offenzuhalten, soweit Reichsgesetze nichts anderes bestimmen. Enteignung durch das Reich gegenüber Ländern, Gemeinden und gemeinnützigen Verbänden kann nur gegen Entschädigung erfolgen.

Eigentum verpflichtet. Sein Gebrauch soll zugleich Dienst sein für das Gemeine Beste."

Wenn man diesen Wortlaut unbefangen auf sich wirken läßt, so gibt er zunächst nichts anderes als die Formeln und Begriffe wieder, die der klassischen Enteignung zugrunde lagen. Seine Unbestimmtheit lag aber darin, daß er den Begriff des Eigentums verwendete, ohne ihn zu erklären. Bei näherem Zusehen findet sich dann auch hier die für so viele Bestimmungen der Weimarer Verfassung typische Kompromiß-

natur. Artikel 153 enthält nämlich zwei Grundsätze, die einander widersprechen. Einmal den sozialistischen Grundsatz: Eigentum verpflichtet, sein Gebrauch ist Dienst für das Gemeine Beste, der aber angesichts des den liberalen Eigentumsbegriff stützenden § 903 BGB. ohne jede praktische Bedeutung blieb. Auf der anderen Seite den auf dem liberalen Eigentumsbegriff basierenden Grundsatz: Eine Enteignung kann nur gegen angemessene Entschädigung erfolgen, für deren Höhe im Streitfalle der Rechtsweg bei den ordentlichen Gerichten offenzuhalten ist. Die politische Entscheidung zwischen diesen beiden Grundsätzen traf Artikel 153 selbst nicht, sondern überließ sie Theorie und Rechtsprechung. Das wissenschaftliche Schrifttum und vor allem die Rechtsprechung des Reichsgerichts haben diesen Gegensatz im Sinne liberalistischer Vorstellungen entschieden.

Diese Entwicklung führte dazu, daß sich die Grundlagen des bisherigen Enteignungssystems völlig verschoben. Zunächst einmal wurden unter Eigentum nicht mehr, wie im klassischen Enteignungsrecht, das Grundeigentum, sondern allmählich alle subjektiven Privatrechte einschließlich der Forderungsrechte, schließlich sogar aussichtsreiche Gewinnchancen verstanden. Darin lag schon eine ungeheure Ausdehnung der Gegenstände, auf die die liberalen Enteignungsvorschriften, namentlich also der Anspruch auf Entschädigung und deren Nachprüfung durch die ordentlichen Gerichte anzuwenden waren. Aber damit war noch lange nicht die Grenze des für richtig Gehaltenen erreicht. Als Enteignung wurde nicht nur der auf Grund des Gesetzes geschehene Verwaltungsakt angesehen, sondern das Gesetz selbst. Die Entziehung irgendeines subjektiven Rechtes durch den Gesetzgeber, ja sogar eine bloße Beeinträchtigung wurde als Enteignung, als sogenannte generelle Enteignung angesprochen. So konnte jedes Gesetz, das Wohnungsbeschlagnahmen, Baubeschränkungen oder Rentenentziehungen aussprach, als Enteignungsmaßnahme betrachtet und für unwirksam erklärt werden, wenn es die liberalen Rechtsschutzforderungen nicht in vollem Umfang verwirklichte. So konnte ernstlich erörtert werden, ob nicht die Aufwertungsgesetzgebung als Enteignungsmaßnahme zu bewerten sei. Den einzigen Damm, den das Reichsgericht gegen dieses uferlose Überfluten noch bestehen ließ, war seine Auffassung, daß von Enteignung dann nicht gesprochen werden dürfe, wenn von den Vorschriften des Gesetzes die Allgemeinheit schlechthin betroffen wurde. Eine Enteignung sollte nur dann vorliegen, wenn in dem Gesetz ein Einzeleingriff in Rechte bestimmter Personen oder doch eines bestimmt begrenzten Personenkreises zu sehen war. Schließlich fiel praktisch ein weiterer Grund-

satz des klassischen Enteignungsrechts, daß nämlich der Begriff der Enteignung die Überführung des entzogenen Rechtes in das Vermögen eines anderen voraussetze. Dieses Merkmal der gegenständlichen Überführung wurde nicht mehr als wesentlich angesehen, sondern es wurde als Enteignung schon jede Einwirkung auf das Eigentum angesprochen, die das Eigentum schwächte oder minderte, sofern nicht nur eine bloße Inhaltsangabe des Eigentums vorlag. So konnte das Reichsgericht dazu kommen, die Eintragung eines Grundstücks in eine Denkmalsschutzliste als Enteignung zu charakterisieren, obwohl hierdurch dem Eigentümer nur in bestimmter Richtung das Recht entzogen war, mit der Sache nach Belieben zu verfahren.

Die Folgen dieser Rechtsprechung führten zu phantastischen Forderungen und zu völliger Rechtsunsicherheit auf diesem Gebiete. Wenn im Entwurf des Gaststättengesetzes vorgesehen war, daß die Erlaubnis für bestehende Schankwirtschaften nur ausnahmsweise zu erteilen sei, wenn in einer Gemeinde mehr als eine Schankwirtschaft mit Ausschank geistiger Getränke auf je 400 Einwohner entfalle, so wurde von interessierter Seite mit allem Nachdruck behauptet, daß hierin eine entschädigungspflichtige Enteignung oder wenigstens ein gleichzubewertender enteignungsähnlicher Eingriff zu sehen sei. Denn diese Bestimmung lasse die Vernichtung künftiger Geschäftschancen für einen Teil der Schankstättenbetriebe befürchten.

Durch diese Entwicklung wurde das klassische Enteignungsrecht so weit aufgelöst, daß von ihm letzten Endes nichts anderes übrig blieb, als der Anspruch auf Entschädigung und der Rechtsschutz durch die ordentlichen Gerichte. Dies war eine solche Überspitzung liberalistischer Gedankengänge, daß sich der Enteignungsbegriff damit selbst überschlagen hatte. Es fehlte zwar damals schon nicht an Stimmen einsichtiger Männer, die warnend darauf hinwiesen, daß diese Rechtsprechung die Funktion des Artikels 153 der Weimarer Verfassung aus einem Schutzmittel des privaten Eigentums gegen Entziehung im Wege der Enteignung durch Verwaltungsakt, also durch einen Akt der Gesetzesanwendung, zu einem Schutzmittel gegen die Gesetzgebung selbst gewandelt hatte. Das Reichsgericht ließ sich hierdurch jedoch in der Aufrechterhaltung seiner Praxis nicht beeinflussen. Die von mir in großen Zügen dargestellte Entwicklung setzte sich vielmehr bis zur nationalsozialistischen Revolution unvermindert fort. Das Ergebnis war, daß der Enteignungsbegriff schließlich jeden Eingriff in private Vermögensrechte durch Gesetz, Verordnung oder Verwaltungsakt, ja sogar die Entziehung von Gewinnchancen, wenn sie bestimmt und

voraussehbar waren, umfaßte. Dieser Enteignungsbegriff hatte im wesentlichen die Aufgabe des Schutzes individueller vermögensrechtlicher Werte und war bürgerlich-händlerisch bestimmt, indem jedes entzogene Vermögensstück, jedes subjektive Recht und jede Anwartschaft in Geld bewertet und entschädigt wurde. Es beförderte die Ausgliederung des einzelnen aus seinem bisherigen Lebenskreis, da an Stelle von Eigentum oder wirtschaftlicher Berufs- und Lebensstellung der Geldwert trat.

Als typisches Beispiel hierfür will ich den Fall anführen, der der letzten grundsätzlichen Entscheidung des Reichsgerichts auf dem Gebiete des Enteignungsrechts unmittelbar vor dem Regierungsantritt Adolf Hitlers im Januar 1933 zugrunde gelegen hat. Durch eine auf Grund des Ermächtigungsgesetzes vom Oktober 1923 erlassene Verordnung der Reichsregierung war bestimmt, daß die durch eine frühere Bundesratsbekanntmachung vorübergehend zugelassenen Einfuhrbeschränkungen für Gefrierfleisch in dem bisherigen Umfange bis auf weiteres, jedoch mindestens bis zum 31. Dezember 1933 in Kraft bleiben sollten. In den Jahren 1925 bis 1930 wurden jedoch die früheren Zölle für die Einfuhr von Gefrierfleisch wieder eingeführt, die zunächst noch zollfrei gelassene Einfuhrmenge wiederholt beschränkt und schließlich die Zollfreiheit ganz aufgehoben. Endlich stellte im Jahre 1930 ein Gesetz die frühere Einfuhrbeschränkung für Kühlfleisch wieder her. Auf Grund dieses Sachverhalts klagten die Wirtschaftskreise, die sich mit der Einfuhr von Gefrierfleisch befaßt hatten, gegen das Deutsche Reich auf Ersatz ihres Schadens, den sie auf 53 Mill. RM berechneten, und stützten diese Klage neben anderen Gründen auch auf Enteignung. Es ist anzuerkennen, daß das Reichsgericht zu einer Abweisung dieser Klage gekommen ist. Typisch ist aber nicht nur, daß ein solcher Anspruch ernstlich erhoben und durch drei Instanzen bis zum Reichsgericht durchgeführt werden konnte, sondern auch, daß das Reichsgericht in seiner im 139. Bande seiner Entscheidungen in Zivilsachen veröffentlichten Entscheidung mehr als 12 Druckseiten brauchte, um die aus der bisherigen höchstrichterlichen Rechtsprechung abgeleiteten Ausführungen der Kläger zu widerlegen, daß das Gesetz aus dem Jahre 1930 eine Enteignung sei. Das Reichsgericht konnte das Vorliegen einer Enteignung nur mit der Begründung verneinen, daß die Wiedereinführung der Einfuhrbeschränkungen nicht einen näher abzugrenzenden Personenkreis, sondern alle Personen träfe, die sich künftig mit der Einfuhr oder dem Verkauf von Gefrierfleisch beschäftigen würden, also alle Staatsbürger ganz gleichmäßig.

Ich habe diesen Fall so ausführlich behandelt, weil er besonders deutlich zeigt, zu welcher Auflösung aller Rechtsbegriffe die liberalisti-

schen Gedankengänge zu der Zeit geführt hatten, als der Nationalsozialismus die Macht in Deutschland übernahm. Es will uns heute fast nicht mehr möglich erscheinen, daß vor kaum vier Jahren solche Rechtsanschauungen allen Ernstes vertreten werden konnten und die Billigung weitester Kreise fanden. Wenn ich eingangs gesagt habe, daß gerade die Lehre von der Enteignung ein besonders aufschlußreiches Beispiel dafür sei, wie grundlegend der Nationalsozialismus das deutsche Recht umgestaltet hat, so veranschaulicht das der zuletzt angeführte Fall, der besonders kraß den seither eingetretenen Wandel der Rechtsanschauungen zeigt.

Ausgangspunkt jeder Betrachtung des Enteignungsrechts muß der Begriff des Eigentums sein. Ändert sich durch den Wandel der Rechtsanschauung dieser Begriff, so ändern sich notwendig auch die Begriffe und Normierungen, die ihn voraussetzen. Der liberale Staat war von dem Grundsatz der Freiheit des Eigentums beherrscht. Gewiß hat auch das individualistische Denken nicht etwa die Vorstellung eines völlig und restlos schrankenlosen Eigentums vertreten, aber entscheidender Grundsatz war doch die grundsätzliche freie individuelle bedingungslose Verfügungsmacht des Eigentümers, in die nur auf Grund eines formellen Gesetzes, also mit Billigung des Parlaments, beschränkend eingegriffen werden konnte. Auch der nationalsozialistische Staat erkennt echtes Eigentum an. Dies hat mit klaren Worten bereits die bekannte Erklärung Adolf Hitlers vom 13. April 1928 zu Punkt 17 des Parteiprogramms ausgesprochen, in der es heißt:

„Da die NSDAP auf dem Boden des Privateigentums steht, ergibt sich von selbst, daß der Passus „Unentgeltliche Enteignung" nur auf die Schaffung gesetzlicher Möglichkeiten Bezug hat, Boden, der auf unrechtmäßige Weise erworben wurde oder nicht nach den Gesichtspunkten des Volkswohles verwaltet wird, wenn nötig zu enteignen."

In der gleichen Richtung liegt ein Satz aus der ersten Führerrede vor dem Reichstag am 23. März 1933: „Grundsätzlich wird die Regierung die Wahrnehmung der wirtschaftlichen Interessen des deutschen Volkes nicht über den Umweg einer staatlich zu organisierenden Wirtschaftsbürokratie betreiben, sondern durch die stärkste Förderung der Privatinitiative und durch die Anerkennung des Eigentums."

Dieses Eigentum ist nicht, wie es zuweilen bezeichnet worden ist, eine „treuhänderische Verwaltungsbefugnis" oder eine „Zuständigkeitsform". In der Anerkennung des Eigentums liegt vielmehr zugleich die Anerkennung einer eigenen Rechtsstellung, die in selbstverantwortlichem Wirken auszufüllen ist. Die Stellung des Eigentümers ist heute aber nicht mehr grundsätzlich völlig ungebunden, sondern sie ist grund-

sätzlich, wie nach nationalsozialistischer Auffassung jedes Recht, pflichtgebunden. Sie unterliegt dem in Punkt 24 des Programms der NSDAP proklamierten Rechtsgrundsatz „Gemeinnutz geht vor Eigennutz". Sinn und Inhalt des Eigentums sind nicht absolut und abstrakt, sondern ergeben sich aus dem Bau der Gemeinschaft, aus der Volksordnung. Auch das Eigentum ist also ein Teil der Volksordnung. Es ist eingegliedert in die Gemeinschaftsbindungen, und zwar ebenso in die Bindungen gegenüber dem engeren Lebensbereich, also zunächst der Familie und der Sippe, wie gegenüber dem weiteren Lebensbereich, also den ständischen Gemeinschaften, wie schließlich in die Bindung gegenüber Volk und Reich. Diese Bindungen sind nicht etwa Schranken, die zu dem zunächst schrankenlosen Inhalt des Eigentums hinzutreten, sondern sie sind Inhalt des Eigentums selbst. Rechte und Pflichten bestimmen gemeinsam wie auch sonst den Inhalt der Rechtsstellung. Das Eigentum ist aus einem Individualwerk zu einem Gemeinschaftswerk, aus einer individuellen Sachherrschaft zu einer Gliedschaftsstellung besonderer Art in der Gemeinschaft geworden. Privateigentum an Grund und Boden gewährt daher ein Recht zur Nutzung des Bodens nur, soweit nicht Interesse von Volk und Staat entgegenstehen. Es gibt nur eine Verfügungsgewalt des Eigentümers im Rahmen der völkischen Lebensordnung. Dieser nationalsozialistische Eigentumsbegriff verlangt, daß der Eigentümer die Belange der Volksgemeinschaft bei der Verfügung über sein Eigentum unbedingt wahrt. Wenn das Reichsgericht Ende 1932 einen Bauern freigesprochen hat, der die auf dem Acker seiner Ehefrau gewachsene, in seinem Eigentum als Nutznießer des Frauengutes stehende Roggenmiete auf dem Felde in Brand gesetzt hatte, weil nach § 308 StGB „wegen Brandstiftung nur zu bestrafen ist, wer vorsätzlich Vorräte von landwirtschaftlichen Erzeugnissen in Brand setzt, wenn diese Gegenstände fremdes Eigentum sind", so ist es uns heute nicht mehr verständlich, daß der Eigentümer mit den wichtigsten Volksnahrungsmitteln nach seinem Belieben soll verfahren können und, ohne Bestrafung befürchten zu müssen, nach seiner Willkür aus selbstsüchtigen oder anderen verwerflichen Motiven unter Umständen die Ernährung des Volkes soll gefährden dürfen. Es liegt eine Welt zwischen diesem liberal-individualistischen Denken und dem gemeinschaftsgebundenen Denken des Nationalsozialismus. Das bisher wichtigste positiv-rechtliche Beispiel für die Neuordnung des Eigentumsbegriffs bildet die Erbhofgesetzgebung. Der Erbhof ist nicht mehr privat-rechtliches Eigentum einer auf sich allein gestellten Einzelperson. Dem Erbhofbauern ist vielmehr die öffentliche Aufgabe gestellt, den Erbhof durch ordnungsmäßige Be-

wirtschaftung dauernd als Ernährungszelle des Volkes und als Erbe der Sippe und damit das Bauerntum als Blutquelle des deutschen Volkes zu erhalten. Diesem Ziele dienen die Bindungen seiner Verfügungsmacht. Das Eigentum ist hier wirklich Dienst an der Gemeinschaft geworden. Die Erbhofgesetzgebung kann nun nicht etwa als vereinzelte positiv-rechtliche Regelung einer bestimmten Art von Eigentum angesehen werden, während es bei allen übrigen Arten von Eigentum bei den bisherigen Rechtsvorstellungen geblieben sei. Die Erbhofgesetzgebung ist vielmehr der erste und bisher bedeutsamste in Gesetzesform gekleidete Ausdruck nationalsozialistischer Eigentumsauffassung überhaupt. Sie ist ein Zielbild der gesamten Eigentumsordnung, die der nationalsozialistische Staat im Laufe der Jahre zu verwirklichen hat. In ihr findet sich die Vorstellung des gemeinschafts- und pflichtgebundenen Eigentums normiert, die den nationalsozialistischen Eigentumsbegriff auf allen Gebieten beherrscht. Damit ist klar, daß der aus der liberalen Ideenwelt stammende § 903 des Bürgerlichen Gesetzbuchs heute schon trotz formellen Fortbestandes seine Bedeutung als Richtschnur für den Begriff des Eigentums verloren hat.

Aus dieser Wandlung der Eigentumsordnung ergibt sich aber weiter, daß damit auch die Vorstellungen von den Beschränkungen und Entziehungen des Eigentums, die man früher unter der Bezeichnung „Enteignung“ zusammengefaßt hat, eine Wandlung erfahren haben. Unanwendbar sind heute die Vorstellungen geworden, die im Anschluß an Artikel 153 der Weimarer Verfassung entwickelt worden sind. Artikel 153 selbst ist mit nationalsozialistischer Auffassung von dem pflichtgebundenen Eigentum nicht mehr vereinbar und kann damit nicht mehr als geltendes Recht angesehen werden. Wenn das Reichsgericht diese Bestimmung der Weimarer Verfassung als durch die bekannte Verordnung des Reichspräsidenten vom 28. Februar 1933 nur vorläufig suspendiert behandelt, so kann dem nicht beigetreten werden.

Ebenso kann der formale Enteignungsbegriff des klassischen Enteignungsrechts von uns nicht mehr verwendet werden. Zunächst einmal scheiden für den Begriff der Enteignung die Fälle aus, in denen durch die Neuordnung des staatlichen und volklichen Lebens in allen seinen Zweigen die Lebensgrundlage des einzelnen, seine wirtschaftliche Stellung u. ä. in Mitleidenschaft gezogen werden. Die Eingliederung in den Reichsnährstand, in die Kulturkammern, in die Organisation der gewerblichen Wirtschaft oder in andere ständische Gemeinschaften ist ebensowenig eine auf den Begriff des Eigentums bezogene Maßnahme, wie etwa die Heranziehung

zum Wehrdienst oder zum Arbeitsdienst oder wie die Luftschutzpflicht. Solche Maßnahmen werden auch weder dadurch zur Enteignung, daß die Angehörigen eines Standes nunmehr Bindungen aller Art unterliegen, die vorher für sie nicht bestanden hatten, noch dadurch, daß ein Volksgenosse von der Eingliederung ausgeschlossen wird, dadurch seine bisherige Berufsstellung verliert und vermögensrechtliche Einbußen erleidet. Eine ganz andere Frage ist es, ob in solchen Fällen ein billiger Ausgleich zu gewähren ist. Dies ist im Einzelfalle in Gesetz oder Verordnung zu regeln, wobei nach Recht und Billigkeit dann ein Ausgleich gewährt werden wird, wenn das völkische Rechtsempfinden in der eingetretenen Einbuße eine unbillige Härte erblickt. Ich darf hier auf die Zusammenstellung der Fälle öffentlich-rechtlicher Entschädigung verweisen, die Professor Weber aus der Gesetzgebung der letzten vier Jahre seiner Abhandlung über das Problem der öffentlich-rechtlichen Entschädigung in dem vom Reichsrechtsführer herausgegebenen Deutschen Verwaltungsrecht[1] eingefügt hat. Für unsere heutige Betrachtung über den Begriff der Enteignung scheiden die in dieser Zusammenstellung aufgeführten Fälle aber insoweit aus, als es sich bei ihnen um einen Ausgleich für Verlust in beruflicher oder gewerblicher Tätigkeit oder in ähnlich gelagerten Fällen handelt.

Auszuscheiden für den Begriff der Enteignung haben ferner die Tatbestände, die als Verstärkung der dem Eigentum nach nationalsozialistischer Rechtsanschauung innewohnenden Gemeinschafts- und Pflichtbindungen durch staatliche Maßnahmen anzusehen sind. Es handelt sich hierbei um die Fälle, die im Schrifttum als Eigentumsbindung bezeichnet werden. Zu diesen Eigentumsbindungen, die nicht unter den Begriff der Enteignung fallen, gehören zum Beispiel folgende Tatbestände:

Dem Eigentümer von Bauland wird es verwehrt, zu bauen, wo und wie er will; Bauordnungen, Festsetzung von Fluchtlinien, Ausweisung von Grünflächen u. ä. bestimmen diese Pflicht im einzelnen. Waldbesitzern wird zur Sicherung der Erhaltung und Nachzucht hochwertigen Forstbestandes vorgeschrieben, schlechtrassige Bestände auszumerzen und zur Nachzucht nur anerkanntes Saatgut zu verwenden; es wird ihnen verboten, hiebunreife Waldbestände abzuholzen. Die Ausübung der Jagd auf seinem Grund und Boden ist dem Eigentümer nur nach den Vorschriften des Reichsjagdgesetzes gestattet. Das Reichsnaturschutzgesetz bringt vielfache Bindungen zum Schutze der heimat-

[1] Dr. Hans Frank, Deutsches Verwaltungsrecht (München 1937) S. 468 ff.

lichen Landschaft und zur Erhaltung deutscher Naturschönheit. Die nachbarrechtlichen Ansprüche des Grundstückseigentümers werden gegenüber Betrieben, die für die Volksertüchtigung oder die für die Volksgesundheit von besonderer Bedeutung sind, eingeschränkt. Das Schutzbereichgesetz legt den Grundeigentümern besondere Verpflichtungen aus Gründen der Reichsverteidigung auf. In allen diesen und vielen ähnlichen Fällen handelt es sich nicht um Enteignung, sondern um nähere Bestimmung und Konkretisierung der dem Eigentum begrifflich innewohnenden Bindung. Eine Entschädigung kommt hier in der Regel überhaupt nicht in Frage, ein billiger Ausgleich nur in ganz besonderen Fällen, wenn ihn das Gesetz oder die Verordnung ausdrücklich zulassen.

Auch Ablieferungspflichten, die aus Gründen der Ordnung der nationalen Wirtschaft vorgeschrieben werden, sind nicht als Maßnahme der Enteignung zu bewerten. Denken wir zum Beispiel an die Pflicht zur Ablieferung von Gold und Devisen oder an die auf dem Gebiete der Ernährungswirtschaft bestehenden vielfachen Lieferpflichten. Solche Ablieferungspflichten dienen dazu, die bestimmungsmäßige Verwendung der in Frage kommenden Gegenstände im Rahmen der nationalsozialistischen Wirtschaftsordnung zu sichern. Völlig zutreffend wird im Schrifttum ausgeführt, daß der in diesen Fällen gezahlte Übernahmepreis nicht etwa Enteignungsentschädigung, sondern Vergütung im Rahmen eines selbständigen rechtlichen Instituts, der Pflichtablieferung, ist. Für diese Tatbestände gilt zusammenfassend, daß jeder einzelne verpflichtet ist, zur Erreichung der von der Volksführung aufgestellten Gemeinschaftsziele grundsätzlich entschädigungslos gewisse Opfer zu bringen, unter Umständen auf Rechtsstellung und Gewinnmöglichkeit zu verzichten, die ihm die bisherige Rechts- und Wirtschaftsordnung gab.

Endlich scheiden auch die Fälle der Eigentumsverwirkung aus dem Begriff der Enteignung aus. Unter Eigentumsverwirkung sind die Fälle zu verstehen, in denen jemand wegen einer Pflichtverletzung seine Stellung als Eigentümer verwirkt. Hier kommen neben der strafrechtlichen Einziehung namentlich die Tatbestände in Frage, auf die die Gesetze über die Einziehung kommunistischen und staats- und volksfeindlichen Vermögens Anwendung finden, ferner zum Beispiel die Verfallerklärung des Vermögens eines Ausgebürgerten. Selbstverständlich wird hier die Entziehung des Eigentums entschädigungslos ausgesprochen, da der Eigentümer durch sein Verhalten gezeigt hat, daß er der Eigentümerstellung unwürdig ist.

Wir haben demnach aus dem Begriff der Enteignung folgende Tatbestände auszuscheiden:

1. Die erhebliche Veränderung der wirtschaftlichen Verhältnisse eines Berufsausübenden durch Maßnahmen im Zuge der Neuordnung der Wirtschaft,
2. die Eigentumsbindungen,
3. die Ablieferungspflichten und
4. die Eigentumsverwirkung.

Um nun den nationalsozialistischen Enteignungsbegriff näher zu umreißen, muß der Standort klar sein, von dem aus der Nationalsozialismus an die verschiedensten Erscheinungsformen des öffentlichen Lebens herantritt. Eine der großen Erkenntnisse des Führers liegt in der klaren Erfassung des Unterschiedes von Mittel und Zweck und der klaren ewig gültigen Festlegung des Zweckes im Volks- und Staatsleben. Der allein gültige, alles bestimmende Zweck ist die Erhaltung und Entfaltung des Volkes. Das Volk ist das Seiende und Bleibende. Alle anderen Organisationsformen und Einrichtungen sind Mittel zu diesem Zweck. Wie die Verwaltung überhaupt, so ist auch die Enteignung im besonderen ein Mittel zur Erreichung dieses Zweckes im Rahmen der konkreten Zielsetzung der Führung. Die Enteignung muß daher in ihrer Gestaltung so festgelegt werden, daß sie nicht nur hinsichtlich ihres besonderen Zweckes, der sie veranlaßt, sondern auch im Hinblick auf den Betroffenen die Erhaltung des Volkes, dessen schutzwürdiges Glied der einzelne ist, fördert. Als kleinste Einheit der Nation ist der einzelne um des Ganzen willen zu schützen. Um des Ganzen willen hat die Gemeinschaft ein Interesse daran, daß die Einzelzelle in Ordnung ist, d. h. die Belange des einzelnen nicht zum Schaden der Gesamtheit beeinträchtigt werden. Die Einordnung des einzelnen in seinen Aufgabenkreis ist daher ebenfalls eine wesentliche Gemeinschaftsaufgabe. Mit der Entziehung des Eigentums, insbesondere des Grundeigentums, ist daher gleichzeitig die Aufgabe der Wiederherstellung der dadurch beeinträchtigten Existenz verbunden. Enteignung erzeugt die Pflicht der Wiedereinordnung. Die Enteignung als Vorgang zur Erreichung gesamtvölkischer Ziele der Volks- und Staatsführung hat daher regelmäßig bevölkerungs- und ernährungspolitische Gesichtspunkte mit den jeweils besonderen Zielen der Enteignung, also etwa den Zielen der Reichsverteidigung, des Verkehrs, der Wirtschaft usw., die die Enteignung veranlaßt haben, durch die Art der Durchführung des Enteignungsvorhabens in Einklang zu bringen. Der formale Übereignungsvorgang verblaßt vor den Aufgaben gesamtvölki-

scher Raumordnung, wie auch aus der Errichtung der Reichsstelle für Raumordnung hervorgeht, der nach dem Gesetz über die Regelung des Landbedarfes der öffentlichen Hand die zusammenfassende und übergeordnete Planung und Ordnung des deutschen Raumes für das gesamte Reichsgebiet obliegt. In diese Zielsetzung wird sich auch das kommende Grundenteignungsgesetz einzuordnen haben.

Nunmehr sind wir in der Lage, den heutigen Begriff der Enteignung dahin zu bestimmen, daß von Enteignung nur dann gesprochen werden kann, wenn nicht nur die im Begriff des Eigens liegenden berufsständischen oder gesamtvölkischen Gemeinschaftsbindungen, Verantwortungen, Aufgaben und Verpflichtungen sichtbar in Erscheinung treten, sondern wenn Eigentum durch Verwaltungsakt auf gesetzlicher Grundlage um gesamtvölkischer Zwecke willen planmäßig entzogen oder verkümmert wird, ohne daß, wie in den Fällen der Eigentumsverwirkung, das Verhalten des Eigentümers Anlaß dazu gegeben hat. Kennzeichnend für den Begriff der Enteignung ist die Bestimmung des eingezogenen Gegenstandes zu einer neuen Verwendung, eine Zweckumstellung des Eigentums. Gegenstand der Enteignung können sowohl Grundstücke wie bewegliche Sachen und Vermögensrechte sein. Häufig wird die Zweckumstellung des für Gemeinschaftsaufgaben herangezogenen Eigentums eine starke Erschütterung der Existenz, eine Beeinträchtigung oder Vernichtung des bisherigen Lebens- und Arbeitskreises des Eigentümers zur Folge haben. Der Aufopferungspflicht des einzelnen steht die Pflicht der Gemeinschaft gegenüber, einen angemessenen Ausgleich zu gewähren.

Wenn somit im Grundsätzlichen der heutige Begriff der Enteignung klar umrissen werden kann, so können im einzelnen wie bei jedem allgemeinen Begriff allerdings noch Zweifel auftauchen, die nur nach Lage des konkreten Einzelfalles entschieden werden können. Es gibt zum Beispiel Akte, die das Eigentumsrecht als solches bestehen lassen, die aber so tief in die Stellung des Eigentümers eingreifen, daß nicht nur von einer Eigentumsbindung, also von einer Verdeutlichung der dem Eigentum innewohnenden Pflichten gesprochen werden kann, sondern daß tatsächlich eine Vernichtung der ursprünglichen Eigentümerstellung vorliegt. Geht ein solcher Eingriff so weit, daß von dem Eigentum nichts anderes als das nudum jus übrigbleibt, während dem Eigentümer die Verfügungsmöglichkeit über die Sache im wesentlichen

entzogen wird, so ist auch ein solcher Eingriff als Enteignung anzusehen. Maßgebend kann also nicht das Bestehenbleiben der formellen Eigentümerstellung sein, wenn die Nutzung des Eigentums praktisch ausgeschlossen wird. Der sachenrechtliche Übereignungsvorgang, der in der klassischen Enteignung eine Rolle spielte, ist damit als ausreichendes Abgrenzungsmerkmal weggefallen. Aus praktischen Gründen werden auch gewisse Eigentumsbeschränkungen, die schon eine erhebliche Beeinträchtigung des freien Einsatzes des Eigentums zur Erfüllung der mit ihm verbundenen Pflichten einschließen, in den Enteignungsgesetzen der eigentlichen Enteignung nach Voraussetzung und Rechtsfolgen gleichbehandelt werden müssen.

Aus der Anerkennung des privaten Eigentums durch den Nationalsozialismus ergibt sich notwendig, daß auch im nationalsozialistischen Staate nicht etwa willkürlich Enteignungen zulässig sein können und werden. Selbstverständlich sind die Enteignungen an das Recht der Gemeinschaft gebunden und dürfen nur nach der Ordnung der Gemeinschaft vorgenommen werden. Voraussetzung der Enteignung muß daher stets sein, daß das höhere Recht der Gemeinschaft sie verlangt. Eine Enteignung ist daher nur dann zulässig, wenn sie von dem Gemeinwohl, von dem Interesse der Gemeinschaft, oder wie man diese Voraussetzung sonst formulieren will, verlangt wird. Die Enteignung muß zum Zwecke der Gemeinschaftserhaltung und -gestaltung erfolgen. Sie ist dann rechtsmäßig, weil Gemeinschaftserhaltung und -gestaltung Recht im höchsten Sinne sind. Diese Voraussetzung der Enteignung unterscheidet sich also im Wesen nicht von der schon nach klassischen Enteignungsrecht notwendigen Voraussetzung. Sie ist nur in ihrer Auswirkung stark ausgedehnt, da der nationalsozialistische Staat das Gemeinwohl von einem anderen Weltanschauungsstandpunkt aus beurteilt, als es der liberale Staat mit dem von ihm verwendeten Begriff des öffentlichen Interesses getan hat. Die Rangordnung ergibt sich auch hier aus dem Fundamentalsatz nationalsozialistischen Rechts- und Staatsdenkens „Gemeinnutz geht vor Eigennutz". Wie alle Erscheinungsformen des staatlichen Lebens, so erhält auch die Enteignung aus diesen knappen Worten ihre Sinngebung und innere Berechtigung. Ob das Gemeinwohl im Einzelfalle die Enteignung verlangt, bedarf in jedem Falle der Feststellung von autoritativer Seite. Es würde mit der nationalsozialistischen Eigentumsordnung, die die Anerkennung des Privateigentums als Grundsatz enthält, in Widerspruch stehen, wenn man die Entscheidung über die Zulässigkeit der Enteignung dem normalen Verwaltungsverfahren überlassen wollte. Anordnung der Enteignung lediglich durch Verwaltungsakt würde der Stellung des Eigen-

tums in unserem Rechtsaufbau nicht gerecht werden. Es wird daher gefordert werden müssen, daß eine Enteignung nur zulässig sein darf, wenn die Staatsführung ihre Zulässigkeit ausgesprochen und damit zu erkennen gegeben hat, daß die Eigentumsentziehung im einzelnen Falle im Rahmen der Gesamtplanung des Lebens der Nation steht. Der Ausspruch der Enteignung im Einzelfalle durch Anordnung einer Verwaltungsbehörde setzt daher voraus, daß der Führer allgemein für Fälle dieser Art die Enteignung für zulässig erklärt hat. Dieser Wille des Führers findet seinen Ausdruck in den Gesetzen, die den Verwaltungsbehörden bindende Richtlinien für die Vornahme von Enteignungen vorschreiben. Wenn wir also auch heute die Enteignung nur auf Grund gesetzlicher Ermächtigung zulassen, so ist darin doch nicht etwa ein Zurückgreifen auf Institutionen des klassischen Enteignungsrechtes zu sehen. Der wesentliche Unterschied liegt in der seither eingetretenen Wandlung des Gesetzesbegriffs. Früher bedeutete das Erfordernis gesetzlicher Ermächtigung den Vorbehalt parlamentarischer Sicherung gegen Eingriffe des Staates in die Eigentumsgarantie. Heute bedeutet es den Vorbehalt allgemeiner Planung der Enteignungsentziehung durch den Führer. Der Grundsatz der Gesetzmäßigkeit oder besser der gesetzlichen Grundlage bedeutet also nicht mehr, daß das die Enteignung zulassende Gesetz eine Besitzgarantie gegen Eingriffe des Staates bilden soll, sondern daß es Ausdruck des planenden Führerwillens ist.

Steht hiernach die Zulässigkeit der Enteignung fest, so ist das Enteignungsverfahren selbst ein Verwaltungsverfahren. Die Rechtsschutzsicherungen, die auch sonst im Verwaltungsverfahren gegen Fehlentscheidungen bestehen, müssen selbstverständlich auch für das Enteignungsverfahren gegeben sein, also zum Beispiel die Sicherheit genügender Publikation der Entscheidungen, Beschwerdemöglichkeiten u. ä. Die große völkische und allgemein wirtschaftliche Bedeutung des Grundeigentums, das ja den Hauptgegenstand aller Enteignungen bildet, verlangt es, diesen Rechtsschutz besonders intensiv zu gestalten. Nun war es, wie ich schon früher erwähnte, geradezu ein Grundsatz des klassischen Enteignungsrechts, daß den ordentlichen Gerichten die Kontrolle über die Angemessenheit der Enteignungsentschädigung gegeben wurde. Gerade hierin sah man eine besondere Eigentumsgarantie. Diese Betrachtungsweise hat ihren Ursprung in der vom Nationalsozialismus als verfehlt erkannten Lehre von der Trennung der Gewalten. Wir lehnen diese Betrachtungsweise ab und halten es mit dem organischen Aufbau unseres Staates nicht für vereinbar, wenn Maßnahmen der Verwaltungsbehörden von den ordentlichen Gerichten

auf ihre Rechtmäßigkeit und Zweckmäßigkeit hin nachgeprüft werden. Mit dieser grundsätzlichen Anschauung wäre es nicht vereinbar, wenn man auch künftig gegen die Festsetzung der Höhe der Entschädigung die Klage vor den ordentlichen Gerichten zulassen wollte. Die Notwendigkeit besonders sorgfältiger Prüfung der wirtschaftlich so überaus wichtigen Höhe der Enteignungsentschädigung rechtfertigt es dagegen, in dieser Frage die Verwaltungsgerichte einzuschalten. Diese Gerichte, deren notwendiges Fortbestehen auch im nationalsozialistischen Staate immer mehr Allgemeingut der Ansichten geworden ist, sind für Entscheidungen der hier in Frage kommenden Art durchaus geeignet. Durch ihre Tätigkeit in anderen Angelegenheiten sind sie gewohnt, die Bedürfnisse der Allgemeinheit und der Verwaltung bei ihren Entscheidungen mehr in Rücksicht zu stellen, als hierzu die ordentlichen Gerichte in der Lage sind. Gerade bei der Bemessung der Enteignungsentschädigung gelangen, zum mindesten zusätzlich, Gesichtspunkte zur Geltung, die in reinen Zivilprozessen normalerweise nicht hervortreten. In den Fällen der Ersetzung der Geldentschädigung durch Landentschädigung im Wege der Umsiedlung oder Umlegung ist die Mitwirkung der zivilen Gerichte im Umsiedlungs- oder Umlegungsverfahren auch technisch untunlich. Während in den ersten nach 1933 erlassenen Sondergesetzen noch der Rechtsweg vor den ordentlichen Gerichten für die Bemessung der Enteignungsentschädigung zugelassen war, hat die neue Erkenntnis ihren positiv-rechtlichen Niederschlag schon in dem wichtigen Gesetz über die Landbeschaffung für Zwecke der Wehrmacht gefunden. Hier ist ein beim Preußischen Oberverwaltungsgericht gebildetes Sonderverwaltungsgericht als zuständig erklärt worden. Dieselbe Regelung hat das Reichsnaturschutzgesetz für die Enteignung von Land für Naturschutzgebiete getroffen. Die allgemeine reichsrechtliche Regelung der Verwaltungsgerichtsbarkeit wird auch diese besonderen Spruchstellen und Sonderverwaltungsgerichte zugunsten der allgemeinen Verwaltungsgerichte weithin überflüssig machen.

Daß die echte Enteignung notwendig eine Entschädigung des von ihr Betroffenen zur Folge haben muß, ist auch nach heutiger Auffassung eine Selbstverständlichkeit. Alle Sonderenteignungsgesetze, die in den letzten Jahren erlassen worden sind, sehen daher auch eine Entschädigung vor. Der Sinn und Zweck der Entschädigung ist aber heute ein anderer. Ihre Aufgabe ist es, die durch den staatlichen Eingriff gefährdete Ordnungslage des betroffenen Volksgenossen wieder herzustellen. Die Art der Entschädigung ist daher an den Aufgaben der völkischen Lebensordnung auszurichten. Ob ein Ausgleich in Geld,

in Land oder wie sonst in Frage kommt, hängt mithin davon ab, welche Art des Ausgleiches die Wiederherstellung des betroffenen Lebenskreises am weitgehendsten ermöglicht.

Abweichend von der klassischen Enteignungsgesetzgebung, die im Hinblick auf die Höhe der Entschädigung stets „volle Entschädigung" verlangt hat, sprechen alle neueren Gesetze einen Anspruch auf „angemessene Entschädigung" zu. Der individualistische Begriff des Privateigentums führte vielfach zu einer einseitigen Überspannung der Wertbemessung des Bodens im Enteignungsverfahren und zu einer ungerechtfertigten Bereicherung des Grundeigentümers. Auch boten die bisherige Gesetzgebung und Rechtsprechung häufig keine Möglichkeit, die Arbeitsvorhaben der öffentlichen Hand vor Werterhöhungen durch Spekulationen auf die bevorstehende Enteignung und vor Übervorteilung durch künstliche Preissteigerungen zu schützen. Nationalsozialistische Rechtsauffassung hat auch auf diesem Gebiet grundlegend Wandel und eine unseren nationalen Bedürfnissen angepaßte Reform geschaffen. Für die Entschädigungsbemessung muß berücksichtigt werden, daß der individualistische Eigentumsbegriff einem sozial und völkisch gebundenen Eigentum gewichen ist, und daß daher an die Pflicht des einzelnen gegenüber der Gesamtheit höhere Ansprüche gestellt werden. Die Entschädigungsfrage darf daher nicht mehr in liberalistisch-kapitalistischem Sinne behandelt werden. Entsprechend dem Grundsatz, daß Gemeinnutz vor Eigennutz geht, ist die Entschädigung des Eigentümers nach dem Gesichtspunkt des Gemeinwohls zu bemessen, d. h. das Erwerbsinteresse darf das Gemeinwohl nicht schädigen. Bei der Entschädigungsbemessung sind also einmal Spekulationsgewinne auszuschalten; ferner sind Zufalls- und Konjunkturgewinne grundsätzlich unberücksichtigt zu lassen; schließlich sind Werte, die dem Eigentümer durch die Durchführung des Unternehmens zuwachsen, bei der Bemessung der Entschädigung anzurechnen. Bei billiger Abwägung aller Umstände des Einzelfalles ist dem Eigentümer daher der reelle Wert, d. h. der gemeine Wert des enteigneten Gegenstandes, zu ersetzen. Dieser gemeine Wert wird durch den Preis bestimmt, der im gewöhnlichen Geschäftsverkehr nach der Beschaffenheit des Gegenstandes bei einer Veräußerung zu erzielen wäre.

Der Zweck der Entschädigung als Wiederherstellung der gestörten Ordnungslage oder des betroffenen Lebenskreises läßt die in der klassischen Enteignungsgesetzgebung zwingend und ausnahmslos vorgeschriebene Entschädigung in Geld häufig nicht als angemessen erscheinen. Entsprechend der nationalsozialistischen Auffassung, daß der Boden

keine Marktware, sondern ebensosehr als Lebens- und Ernährungsraum eine der Grundlagen von Volk und Staat, wie eine wichtige Voraussetzung der wirtschaftlichen Existenz des einzelnen Volksgenossen ist, ist stets die Möglichkeit vorzusehen, dem Enteigneten an Stelle einer Entschädigung in Geld eine solche in Land zu gewähren. Dem haben die neueren Enteignungsgesetze schon durchweg Rechnung getragen. Wir finden überall die Möglichkeit, die Entschädigung in geeigneten Fällen in Land, unter Umständen unter zusätzlicher Geldentschädigung zu gewähren. Grundsätzlich wird die Landentschädigung, d. h. die Umsiedlung, sogar zwingend vorgeschrieben, wenn es sich um Enteignung eines Erbhofes handelt. Eine solche Vorschrift trägt der nationalsozialistischen Anschauung vom Bauerntum als der völkischen Kraft- und Blutquelle des deutschen Volkstums Rechnung. Sie gewährleistet die weitere Verbindung der durch die Enteignung betroffenen Bauern mit der Scholle und sichert damit die Zahl der für die Ernährung notwendigen bäuerlichen Betriebe. Bei großen Enteignungsvorhaben pflegt ferner die Enteignung häufig mit einer Umlegung insbesondere bei der Inanspruchnahme von Teilflächen eines Hofes oder Betriebes verbunden zu werden. Die Planmäßigkeit von Umlegungsmaßnahmen, die in einem Landentschädigungsplan ihren Ausdruck findet, ermöglicht die Heranziehung und Beteiligung nicht unmittelbar betroffener Nachbarn am Umlegungsverfahren. Indem es den Landverlust auf breitere Schultern verlagert, schafft es eine Ausgleichsgemeinschaft, innerhalb deren ein möglichst gerechter Ausgleich gefunden werden kann. Abgesehen davon, daß die Umlegung dem unmittelbar Betroffenen die Berufs- und Betriebsgrundlage erhält, wahrt sie ihm auch einen zusammenhängenden Grundbesitz, und dadurch bessere Bewirtschaftungsmöglichkeiten; dem enteignenden Unternehmen gibt sie in der Regel die Möglichkeit, mit geringeren Entschädigungsleistungen auszukommen, weil die oft sehr erheblichen Minderwertsschäden für Restgrundstücke wegfallen oder beschränkt werden, und andererseits etwa vorhandene Grundstücke der öffentlichen Hand zu Ausgleichszwecken in das Umlegungsverfahren einbezogen werden können. Der Förderung der Bodenständigkeit und Siedlungstätigkeit dient besonders das Umlegungsgesetz vom 26. Juni 1936, das bei Inanspruchnahme umfangreichen Grundbesitzes zur Ausscheidung der benötigten Grundstücke im Umlegungsverfahren unter Mitwirkung der Landesbauernführer und Siedlungsbehörden angewendet werden kann. Wenn auch in Zukunft praktisch die Entschädigung in Geld vielleicht noch in der Mehrzahl der Enteignungsfälle erfolgen wird, und zwar schon deshalb, weil uns als Volk ohne Raum nicht genügend

Land zur Verfügung steht, so ist die Geldentschädigung doch ihres Charakters als ausschließlichen Surrogats des entzogenen Wertes entkleidet. Denn der Nationalsozialismus muß es ablehnen, in den Fällen, in denen eine besondere Verbundenheit mit dem Boden besteht, namentlich also bei Erbhöfen, die Zahlung einer Geldsumme als Äquivalent für in Geld nicht abschätzbare Werte anzusehen.

Im folgenden will ich kurz noch einige bedeutungsvollere praktische Fragen des Verfahrens streifen. Dabei taucht zunächst die Frage auf, wer die Zulässigkeit der Enteignung im Einzelfall auszusprechen hat. Wie ich oben schon angedeutet habe, wird die Zulässigkeit der Enteignung im Einzelfall durch den Führer und Reichskanzler oder durch die von ihm zu ermächtigende Stelle festzustellen sein. In den Fällen der Delegation wird es sich dann fragen, auf wen die Delegation erfolgen soll, auf die Fachminister oder etwa den Reichsinnenminister. Da die Delegation regelmäßig für ganz besondere Enteignungsunternehmen in Frage kommen wird, so spricht dieser Gesichtspunkt für den Fachminister. Ebenso wird den Fachministern in den von dem Führer und Reichskanzler festzustellenden Enteignungsfällen die Vorbereitung der Entscheidung des Führers für ihren Ressortbereich unmittelbar obliegen. Zweifelhaft ist die Frage, in welchem Ressort in den einzelnen Enteignungssachen die Aufgaben der Zentralinstanz, also insbesondere die Beschwerdeentscheidung in Enteignungssachen, zusammenzufassen sind. Stellt man wirtschaftspolitische Gesichtspunkte in den Vordergrund, so sprechen diese für das Reichswirtschaftsministerium, in dem die wirtschaftliche Zweckmäßigkeit oder Notwendigkeit der geplanten Vorhaben in wirtschaftlicher Hinsicht am besten beurteilt werden können. Dem entspricht die bisherige preußische Regelung. Der notwendige Ausgleich der öffentlichen und privaten Interessen wird dagegen dann am gerechtesten erfolgen, wenn diese Aufgaben in der Hand einer Stelle liegen, die an dem Enteignungsvorhaben als solchem nicht interessiert ist und daher den Dingen völlig objektiv gegenübersteht. Unter diesem Gesichtspunkt kommt in erster Linie das Innenministerium als das für die innere Politik und die Verwaltung zuständige Ministerium in Frage. Das ist die bisherige Lösung in den außerpreußischen Ländern.

Weiter wird es sich fragen, ob die höhere oder die untere Verwaltungsbehörde Enteignungsbehörde werden soll. Gesichtspunkte der Dezentralisierung der Verwaltung sprechen für die untere Verwaltungsbehörde mit Beschwerdemöglichkeit an die höhere Verwaltungsbehörde. Dabei darf allerdings nicht verkannt werden, daß bei der Häufigkeit der Enteignungen der Landrat bei einer Belastung der unteren Ver-

waltungsbehörde mit diesen Aufgaben immer mehr seinem eigentlichen Aufgabengebiet, Wahrer der Gesamtinteressen des Kreises und Berater der Bevölkerung zu sein, entzogen und durch Schreibtischarbeiten dem praktischen Verwaltungsleben entfremdet würde. Ferner ist anders als in früherer Zeit Gegenstand der Enteignung nicht mehr in der Mehrzahl der Fälle ein in einem bestimmten engeren Bezirk liegendes Grundstück, sondern die Enteignungen erstrecken sich über weite Räume. Hier kann als Enteignungsbehörde nur eine Behörde tätig werden, die einen größeren Überblick hat. Eine wichtige Rolle spielt bei der Behandlung der Enteignungssachen auch die Aufrechterhaltung der Rechtseinheit, die nur dann gewährleistet erscheint, wenn über die Beschwerde in einer Zentralinstanz entschieden wird. Dies setzt aber voraus, da eine weitere Beschwerde aus Gründen rationeller Verwaltung abzulehnen ist, daß als Enteignungsbehörde die höhere Verwaltungsbehörde künftig im ganzen Reich, wie bisher schon in Preußen, tätig wird.

Schließlich wird, was den Gang des Verfahrens angeht, allgemein auf eine Beschleunigung hinzuwirken sein. Für besonders dringliche Fälle, wenn also das Enteignungsverfahren aus Gründen des gemeinen Wohles besonderer Beschleunigung bedarf, muß von der Zentralinstanz ein besonders dringliches und abgekürztes Verfahren zugelassen werden können. In diesem Verfahren werden vor allem die Fristen, insbesondere die Planauslegungsfrist, verkürzt werden müssen, und es wird eine möglichst frühzeitige Besitzeinweisung ermöglicht werden müssen.

Die Grundsätze, die ich Ihnen in meinen Ausführungen über den Begriff der Enteignung und über ihre Voraussetzungen entwickelt habe, können heute im großen und ganzen als Allgemeingut der nationalsozialistischen Rechtswissenschaft angesehen werden. Die bisherige positiv-rechtliche Gesetzgebung zeigt allerdings noch eine gewisse Buntscheckigkeit und läßt eine klare Konzeption der neuen Erkenntnisse nicht überall ersehen. Dies liegt zu einem Teil daran, daß unsere heutige Rechtsanschauung auf diesem Gebiete erst allmählich gereift ist, während die hier in Frage kommenden Gesetze fast durchweg schon in den Jahren 1933 und 1934 erlassen sind. Zu einem anderen Teile dienen eine Reihe der seit 1933 erlassenen Enteignungsgesetze Sonderzwecken; sie sind ganz auf die praktische Erreichung dieser Zwecke abgestellt und können daher nicht ohne weiteres als Bausteine eines nationalsozialistischen Enteignungsrechts angesprochen werden. Sie bauen vielfach auf den bisherigen noch in Kraft befindlichen Landesenteignungsgesetzen auf und bringen lediglich als Ergänzung dazu diejenigen Vorschriften, die für das gerade in Frage kommende Unter-

nehmen erforderlich sind. Ich nenne in dieser Hinsicht die Enteignungsvorschriften des Reichsautobahngesetzes, ferner die Sonderenteignungsgesetze für das Staubecken Turawa und für die Saale-Talsperre bei Hohenwarte sowie das schon von mir erwähnte Gesetz über die Landbeschaffung für Zwecke der Wehrmacht. Aber auch in diesen Gesetzen beginnen sich gewisse Grundsätze abzuzeichnen, die mit der neuen wissenschaftlichen Erkenntnis von dem Wesen der Enteignung übereinstimmen. Dies gilt besonders für die Fragen der Enteignungsentschädigung und für die Frage des Rechtsschutzes.

Wir werden zwar auch in Zukunft Sondergesetze mit Spezialregelungen für bestimmte große Unternehmen wahrscheinlich niemals ganz entbehren können, da ein allgemeines Enteignungsgesetz nicht im voraus alle die Einzelfragen regeln kann, die ein Enteignungsvorhaben besonders großen Stiles aufwirft. Nachdem die Grundfragen der Enteignung im nationalsozialistischen Staate heute aber als im wesentlichen geklärt angesehen werden können, ist die Zeit reif, durch ein Reichsenteignungsgesetz die in ihren Voraussetzungen und in ihren Verfahren überholten landesrechtlichen Enteignungsgesetze abzulösen und den positiv-rechtlich völlig zersplitterten Rechtszustand in Deutschland auf diesem Gebiete zu vereinheitlichen. Die technische Entwicklung bringt es mit sich, daß sich die Enteignungsvorhaben immer mehr auf weite Gebiete erstrecken. Denken Sie an die Reichsautobahnen, an den Bau großer Überlandzentralen oder Ferngasleitungen. Die verschiedene Gestaltung des bisherigen Landesenteignungsrechts behinderte die Durchführung solcher großen Planungen und war mitentscheidend für die Sondergesetzgebung der letzten Jahre auf diesem Gebiete. Das in Vorbereitung befindliche Reichsenteignungsgesetz wird diese Zersplitterung beseitigen. Wir beabsichtigen selbstverständlich nicht, in diesem Gesetz abstrakte begriffliche Definitionen von Eigentum und von Enteignung zu geben. Wir wollen vielmehr unter Beschränkung auf den Hauptgegenstand aller Enteignungen, nämlich auf das Grundeigentum und die ihm gleich zu behandelnden Rechte, ein nach Voraussetzungen und Durchführung für das ganze Reich vereinheitlichtes Verfahren festsetzen, das den von mir dargelegten Grundsätzen entspricht. Ein solches Gesetz wird ein wichtiges Stück der materiellen Verwaltungsreform und damit der Reichsreform darstellen. Die Vereinheitlichung des Enteignungsverfahrens ist geradezu ein Musterbeispiel dafür, daß die Verwaltungsreform nicht eine Angelegenheit der Behörden allein ist, sonderen daß ihr in hohem Maße auch Bedeutung für Volk, Staat und Wirtschaft zukommt.

Leichtbau durch werkstoffgerechtes Gestalten.

Von

Professor Dr. **A. Thum** in Darmstadt.

(Mit 16 Abbildungen.)

Die Forderung nach Leichtbau trat mit der Steigerung der Schnelläufigkeit unserer Maschinen und mit der Steigerung der Geschwindigkeit unserer Fahrzeuge und Flugzeuge immer mehr in den Vordergrund und wurde schließlich zur Hauptfrage, ohne deren Lösung eine weitere Erhöhung der Leistungsfähigkeit gar nicht mehr möglich ist. Wir verlangen beispielsweise heute von unseren Fahrzeugen nicht nur hohe Spitzengeschwindigkeiten, die sie wirtschaftlich längere Zeit durchhalten können, sondern wir verlangen außerdem ein großes Beschleunigungsvermögen, kurze Bremswege und eine hohe Steigfähigkeit bei großer Geschwindigkeit. Gerade diese Forderungen können wir ohne unzulässig großen Leistungsaufwand nur dann erfüllen, wenn wir es verstehen, die hohen Gewichte soweit wie nur irgend möglich herabzudrücken.

Bei gleichmäßiger Geschwindigkeit eines Fahrzeuges in der Ebene wird die Antriebsleistung zur Überwindung der Reibungswiderstände und des Luftwiderstandes verbraucht. Mit größerer Geschwindigkeit wird der Anteil des Reibungswiderstandes, der vom Gewicht des Fahrzeuges abhängig ist, verhältnismäßig klein gegenüber dem Luftwiderstand, der nur von der äußeren Formgebung abhängt. Auf ebener gerader Bahn ist daher das Erreichen einer bestimmten Höchstgeschwindigkeit bei gleicher Antriebsleistung nur in verhältnismäßig geringem Maße vom Eigengewicht des Fahrzeuges abhängig. Dagegen wird die Frage des Gewichtes überall da von Wichtigkeit, wo Beschleunigungen oder Verzögerungen auftreten. Die hierbei zur Auswirkung kommenden Massenkräfte und Energiebeträge können durch Gewichtsverminderung in starkem Maße herabgesetzt werden. So können beispielsweise beim Befahren

von Kurven die Fliehkräfte kleiner gehalten werden, so daß man eine höhere Fahrgeschwindigkeit zulassen kann. Beim Anfahren des Fahrzeuges muß bis zum Erreichen der Höchstgeschwindigkeit eine Beschleunigungsenergie aufgebracht werden, die nicht nur von der Geschwindigkeit, sondern auch von dem zu beschleunigenden Gewicht bestimmt wird. Bei gleicher Antriebsleistung wird daher die Anfahrzeit eines schweren Fahrzeuges viel größer sein als die eines leichten Fahrzeuges. Das Leichtfahrzeug wird daher eine höhere Durchschnittsgeschwindigkeit und somit eine höhere Leistungsfähigkeit aufweisen. In ähnlicher Weise läßt sich beim Leichtfahrzeug eine viel größere Steigfähigkeit erreichen als bei schwerem Fahrzeug.

Diese Gesichtspunkte, die hier am Beispiel eines Fahrzeuges kurz angedeutet sind, gelten in gleicher Weise für den Fahrzeugmotorenbau, für den Flugzeug- und Flugzeugmotorenbau, wie überhaupt für den gesamten Maschinenbau. Überall haben wir mit Massenkräften zu rechnen, überall können wir durch Vermindern der Massenkräfte und Bewegungsenergien die Leistungsfähigkeit steigern. Die Forderung nach Leichtbau ist somit die Kernfrage geworden, ohne deren Lösung eine weitere Leistungssteigerung des gesamten Maschinenbaues überhaupt unmöglich wird. Dazu kommt noch folgendes: Wir leben in einer Zeit eines ungeheuren Stoffverbrauchs und daher einer noch nie dagewesenen Stoffknappheit. Das Haushalten und Sparen mit den Werkstoffen ist daher das Gebot der Stunde geworden. Auch zur Lösung dieser Frage kann durch den Leichtbau in nicht unerheblichem Maße beigetragen werden.

Wie kann nun diese Forderung verwirklicht werden? Die einzige Möglichkeit ist die, daß wir den Werkstoff in unseren Konstruktionen bis an die Grenze des Möglichen belasten, so daß wir jedes unnötige Gewicht vermeiden. Wir dürfen nicht mehr so konstruieren, daß in unseren Konstruktionen nur einzelne Stellen eine Spitzenbelastung ertragen müssen, während andere Stellen nur eine ganz geringe Beanspruchung aufzunehmen haben. Wir müssen versuchen, die Formgebung so vorzunehmen, daß an allen Stellen möglichst die gleiche Spannung herrscht. Durch geeignete Gestaltung wird es in vielen Fällen gelingen, unsere Konstruktionsteile praktisch als „Körper gleicher Spannung" auszubilden.

Allerdings ist ein derartiges Konstruieren nicht gerade einfach und man muß lernen, alle Ergebnisse der neuzeitlichen Festigkeits- und Werkstofforschung zweckmäßig anzuwenden, um diesem Ziele näher zu kommen.

Unsere Bauteile sind in den seltensten Fällen glatte, ungekerbte Stäbe mit gleichmäßigem, geradlinigem Spannungsverlauf. Meistens

haben wir es mit verwickelteren Teilen zu tun; wir haben überall Kerbstellen, sei es an Querschnittsübergängen, an Winkelecken, an Bohrungen, Krafteinleitungsstellen, wo der geradlinige Spannungsverlauf gestört wird und gefährliche Spannungsspitzen auftreten. Wollte man sich bei dem Entwurf derartiger Konstruktionen der alten Methoden der Festigkeitsrechnung bedienen, die nur in den seltensten Fällen Rücksicht auf die wahre Spannungsverteilung an solchen Kerbstellen nehmen, dann würde man, wie es früher nur zu oft vorkam, Fehlkonstruktionen erhalten, die im Laufe der Zeit zu den gefürchteten Dauerbrüchen führen.

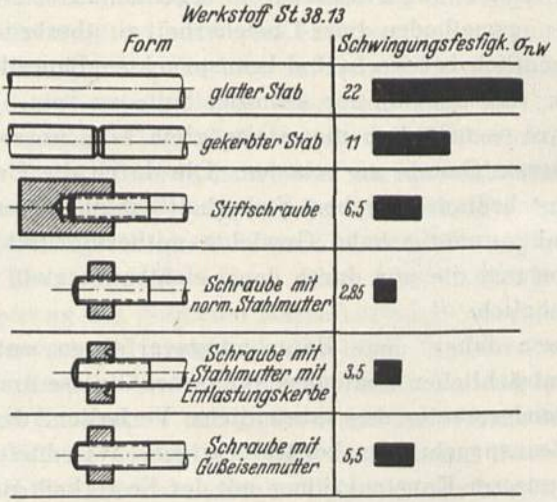
Man hat früher durch Einführen sogenannter Sicherheitszahlen in den Berechnungsmethoden diese Unsicherheit zu überbrücken versucht und baute namentlich bei wechselnd beanspruchten Bauteilen unverhältnismäßig stark, nur um auf der sicheren Seite zu sein. Durch solche Maßnahmen wird es natürlich niemals möglich sein, unsere Werkstoffe bis an die äußerste Grenze zu belasten. Die durch die Unsicherheit in der Berechnung bedingten hohen Sicherheitszahlen haben uns immer wieder veranlaßt, unnötig hohe Gewichte mitherumzuschleppen. Eine Leistungssteigerung, die nur durch den Leichtbau erzielt werden kann, war somit unmöglich.

Wir müssen daher neue Berechnungsverfahren entwickeln, die einerseits die tatsächlichen Beanspruchungsverhältnisse und Spannungen erfassen und andererseits das tatsächliche Verhalten der Werkstoffe unter diesen Beanspruchungen berücksichtigen. Wir dürfen nicht mehr die Festigkeit unserer Konstruktionen mit der Festigkeit glatter Zerreißstäbe vergleichen, die wir seither als die Grundlage der Festigkeitsberechnung betrachtet haben, denn erstens sind unsere Konstruktionsteile nur in den seltensten Fällen glatte, ungekerbte Stäbe und zweitens werden sie niemals durch eine einmalige zügig bis zum Bruch ansteigende Last beansprucht.

Die Belastungsarten, die in den Bauteilen auftreten, sind sehr verschiedenartig. Wir haben Teile mit ruhender Belastung, solche mit wechselnder Belastung, andere mit stoß- oder schlagartiger Belastung, wir haben Teile mit zusammengesetzter Belastung, beispielsweise mit einer ruhenden Vorbeanspruchung und überlagerter Schwingbeanspruchung. Neben der Belastungsart spielt auch die Belastungsdauer eine große Rolle. Das Verhalten der Werkstoffe, d. h. die ertragbare Beanspruchung, ist ganz verschieden, je nachdem beispielsweise bei schlagartiger oder schwingender Beanspruchung die Zahl der während der Betriebszeit des Teiles auftretenden Lastwechsel nur klein ist, d. h. etwa bis zu 1000 oder 10 000 oder größer etwa 100 000 bis 1 000 000 oder ob sie gar mehrere Millionen beträgt. Nur wenn es uns gelingt, Berech-

nungsverfahren zu entwickeln, die alle diese Einflüsse berücksichtigen, können wir so konstruieren, daß der Werkstoff in allen unseren Konstruktionsteilen voll ausgenutzt wird, ohne daß dabei die Betriebssicherheit leidet.

Wir müssen uns also von dem Wert der Zerreißfestigkeit freimachen und als Grundlage der Festigkeitsberechnung Werte nehmen, die wir heute unter dem Begriff „Gestaltfestigkeit" zusammenfassen. Unter Gestaltfestigkeit verstehen wir einen Festigkeitswert, der bei einem bestimmten Werkstoff und einer vorliegenden Konstruktionsform und



Die angegebenen Zahlenwerte sind Nennspannungen, d. h. Spannungen, die unter Annahme gleichmäßiger Spannungsverteilung über den Querschnitt berechnet sind. (Werte nach Wiegand.)

Abb. 1. Einfluß der Formgebung auf die Gestaltfestigkeit bei Zug-Druckbeanspruchung.

Anordnung bei einer ganz bestimmten Beanspruchungsart gefunden worden ist. Zur Erläuterung des Begriffes Gestaltfestigkeit sind in Abb. 1 einige Gestaltfestigkeitswerte zusammengestellt. Bei allen dargestellten Teilen ist der gleiche Werkstoff verwendet worden, der an einem glatten Zerreißstab eine Zugfestigkeit von etwa 38 kg/mm² aufweist. Die Teile waren alle der gleichen Belastungsart, einer Zug-Druck-Schwingbeanspruchung, unterworfen. Die Unterschiede in den angegebenen Festigkeiten sind also nicht allein durch die Formgebung des Teiles, d. h. ob es ein glatter Stab, ein gekerbter Stab oder ein Stab mit Gewinde ist, sondern auch durch die konstruktive Anordnung und Gestaltung bedingt, d. h. ob wir eine Stiftschraube oder eine Schraube mit normaler Stahl-

mutter bzw. mit einer Mutter mit Entlastungskerbe oder gar eine Gußmutter haben. Bei Änderung sowohl der Belastungsart als auch des Werkstoffes wird man in jedem Fall wieder andere Werte der Gestaltfestigkeit erhalten.

Durch die Forschungen über die Gestaltfestigkeit sind schon viele beachtenswerte Ergebnisse gefunden worden. Leider sind wir heute noch nicht so weit, daß wir jedes beliebige Konstruktionsteil im voraus auf seine Gestaltfestigkeit berechnen können. In vielen Fällen können wir die Gestaltfestigkeit auf Grund von Versuchsergebnissen an ähnlichen Teilen abschätzen. In sehr vielen Fällen können wir auch in Zukunft vorläufig die Gestaltfestigkeit nur auf Grund von Versuchen an den betreffenden Teilen unter betriebsmäßiger Beanspruchung vorausbestimmen.

Wir sind jedoch heute schon in der Lage, daß wir für viele Beanspruchungs- und Gestaltungsverhältnisse Richtlinien angeben können,

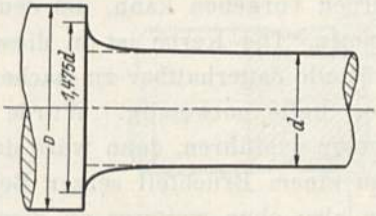


Abb. 2. Entlastungsübergang für Biege- oder Verdrehbeanspruchung an abgesetzten Wellen.

wie wir zweckmäßig konstruieren müssen, um dem Körper gleicher Spannung, der Vorbedingung für den Leichtbau ist, näher zu kommen.

Die folgenden Beispiele sollen zeigen, wie man durch zweckmäßige Formgebung und konstruktive Anordnung, durch richtige Werkstoffauswahl und durch zweckmäßige Nachbearbeitungsverfahren die Gestaltfestigkeit steigern und dadurch die Abmessungen und Gewichte unserer Konstruktionsteile vermindern kann.

Bei schwingend oder schwellend beanspruchten Teilen müssen wir vor allem darauf achten, daß wir jede Kerbstelle, z. B. Querschnittsübergänge, Winkelecken, Bohrungen usw., wenn irgend möglich, vermeiden. Während beim Zerreißversuch eines gekerbten Stabes infolge des Fließens vor dem Bruch sich die ungleichmäßige Spannungsverteilung im allgemeinen weitgehend ausgleicht, wird bei Dauerbeanspruchung, bei der kein Fließen auftritt, die Spannungsspitze wirksam bleiben. Die Dauerfestigkeit des Konstruktionsteiles wird fast ausschließlich durch die Höhe dieser Spannungsspitze bestimmt. Abb. 2 zeigt am Beispiel einer abgesetzten Welle, wie man durch zweckmäßige Konstruktion die Spannungsspitze am Übergang vom dünnen zum dicken Teil der Welle

vermeiden kann. Der Übergang ist bei der in der Abbildung dargestellten Welle mit einer sich stetig ändernden Krümmung ausgeführt, die in Anlehnung an die Randkurve eines aus einer Bodenöffnung frei ausfließenden Strahles ermittelt worden ist. Wie Versuche gezeigt haben, ist die Dauerfestigkeit eines derartigen Überganges gleich der Dauerfestigkeit des glatten Teiles. Bei gleicher Dauerfestigkeit kann also bei dieser Konstruktion der Durchmesser der Welle viel kleiner gewählt werden als bei einer scharf abgesetzten Welle. Abb. 3 zeigt ein Beispiel,

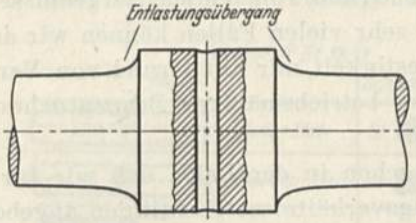


Abb. 3. Verstärkung gefährdeter Stellen.

wie man bei unvermeidbaren Kerben vorgehen kann, um dem Körper gleicher Spannung näher zu kommen. Die Kerbe ist in diesem Falle eine Querbohrung. Um diese Kerbstelle dauerhaltbar zu machen, ist ein bestimmter Durchmesser an dieser Stelle notwendig. Würde man die ganze Welle mit diesem Durchmesser ausführen, dann wäre der Werkstoff im ungekerbten Teil nur zu einem Bruchteil seiner Belastungsfähigkeit beansprucht. Man kann also ohne weiteres an dieser Stelle die Welle schwächen und läßt nur an der Querbohrung den größeren Durchmesser stehen. Als Übergang wählt man den in voriger Abbildung

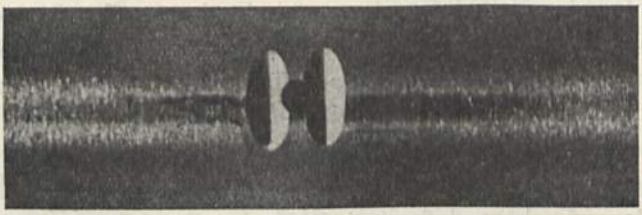


Abb. 4. Tangentialkerben bei gebohrter Welle.

gezeigten Entlastungsübergang. Bei der so ausgeführten Welle ist der Werkstoff in allen Teilen gleichmäßig ausgenutzt. Man erreicht gleiche Dauerfestigkeit bei verringertem Gewicht.

An Kerbstellen, wo aus konstruktiven Gründen derartige Maßnahmen nicht anzuwenden sind, kann man durch Anbringen von Entlastungskerben oder durch Aufbringen von günstigen Eigenspannungssystemen eine erhebliche Steigerung der Dauerhaltbarkeit erzielen und hierdurch am Querschnitt einsparen. Abb. 4 zeigt Ihnen derartige Ent-

lastungskerben an einer Welle mit Querbohrung. Durch das Einfeilen der tangentialen Entlastungskerben wird der Spannungsfluß von der gefährdeten Stelle am Lochrand weg in das Innere verlegt, der Bohrungsrand kommt dadurch in den Spannungsschatten und eine etwa 12prozentige Steigerung der Dauerhaltbarkeit ist die Folge. Abb. 5 zeigt ein weiteres Beispiel, wie man bei einer Welle mit Bund, bei der man die Anlagefläche braucht, vorgehen kann. Durch das Hinterdrehen und durch das Eindrehen der Entlastungskerbe wird eine zu scharfe Umlenkung des Kraftflusses an der Kerbstelle vermieden, die Dauerhaltbarkeit kann wesentlich gesteigert werden.

Durch das Aufbringen von Eigenspannungssystemen, die sich den Lastspannungen überlagern, kann bei der betriebsmäßigen Beanspruchung ein Belastungszustand erzeugt werden, der von der Bruchgefahr

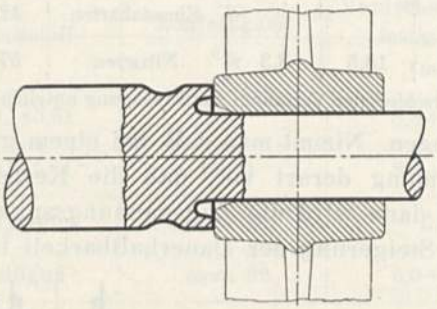
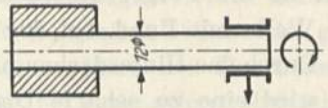


Abb. 5. Entlastungskerbe an abgesetzter Welle (n. Oschatz).

weiter entfernt liegt als der Lastspannungszustand allein. Solche Eigenspannungen können z. B. durch Kaltverformung, wie Walzen, Drücken, Rollen oder durch eine zweckmäßige Wärmebehandlung erzeugt werden. Durch diese Maßnahmen sind Steigerungen der Dauerhaltbarkeit von oft über 100 % erreicht worden, in den meisten Fällen war es möglich, die Dauerfestigkeit an den Kerbstellen zum mindesten soweit zu steigern, daß sie gleich der Dauerfestigkeit im ungekerbten Teil war.

In Abb. 6 ist der Vergleich der Dauerhaltbarkeit an einer Einspannstelle ohne und mit Eigenspannungen dargestellt. Die Eigenspannungen sind in diesem Falle Druckspannungen an der höchstbelasteten Stelle, die durch plastische Verformungen, z. B. beim Kaltwalzen bzw. durch Vergrößerung des Volumens der Oberfläche durch die Gefügeumwandlung beim Einsatzhärten, Brennstrahlhärten oder durch Nitrieren erzeugt werden. Durch derartige verhältnismäßig einfache Nachbehandlungen war es in diesem Falle möglich, die Dauerfestigkeit sogar über 200 % zu steigern.

In Abb. 7 ist gezeigt, wie man durch zonenweises Erhitzen ein günstiges Eigenspannungssystem erzeugen kann. Erfährt der Werkstoff durch die Wärmebehandlung keine Gefügeumwandlung, so entstehen in der erhitzten Zone Zugspannungen und in den benachbarten Gebieten



Beanspruchung der Einspannstelle durch umlaufende Biegung

Werkstoff	Ohne Eigenspannungen			Mit Eigenspannungen			
	σ_{wb} kg/mm²	σ_{nwb} kg/mm²	$\beta_K = \frac{\sigma_{wb}}{\sigma_{nwb}}$	Erzeugung der Eigenspannung	σ_{nwbE} kg/mm²	$\beta_{KE} = \frac{\sigma_{wb}}{\sigma_{nwbE}}$	Steigerung %
St. C. 16.61	24,5	14,0	1,75	Kaltwalzen	24,5	1	75
				Einsatzhärten	42,0	0,58	200
FPK 13 (Krupp)	51,0	15,5	3,3	Nitrieren	57,0	0,9	265

Abb. 6. Vergleich verschiedener Verfahren zur Erzeugung nützlicher Eigenspannungen.

Druckeigenspannungen. Nimmt man z. B. bei einem gekerbten Teil eine zonenweise Erwärmung derart vor, daß die Kerbstelle Druckeigenspannungen erhält, dann wird die Zugspannungsspitze an dieser Stelle abgebaut und eine Steigerung der Dauerhaltbarkeit ist die Folge.

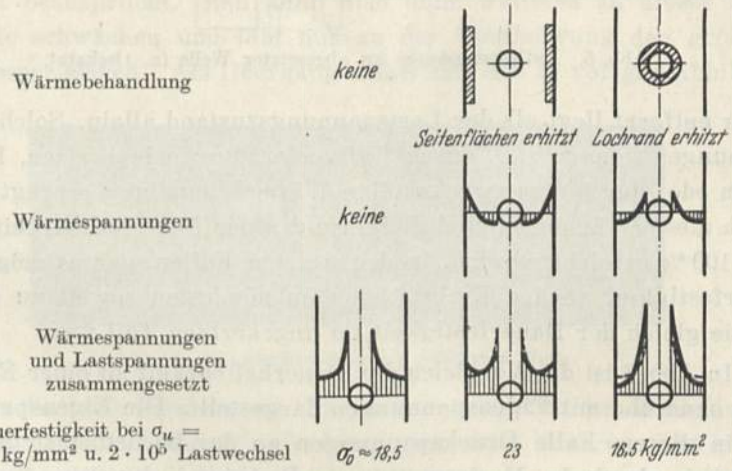


Abb. 7. Eigenspannungen und Lastspannungen in querdurchbohrten Stäben mit verschiedener örtlicher Wärmebehandlung (schematisch).

Aus diesen wenigen einfachen Beispielen geht schon hervor, wie man durch zweckmäßige Gestaltung und geeignete Nachbehandlungsverfahren die Festigkeitseigenschaften erhöhen und dadurch die Abmessungen und Gewichte vermindern kann.

Neben der Formgebung selbst ist die Art der Beanspruchung maßgebend für die Bemessung unserer Bauteile. Um auch in dieser Hinsicht richtig konstruieren zu können, müssen wir, wie schon erwähnt, das Verhalten der Werkstoffe und der Konstruktionsteile unter den verschiedensten Beanspruchungsarten kennen. Man muß unterscheiden, ob ein Bauteil nur ruhenden oder auch wechselnden bzw. schlagartigen Beanspruchungen unterworfen wird. Hiernach richtet sich in vielen Fällen auch schon die Werkstoffauswahl.

So haben z. B. Dauerversuche an Kurbelwellen gezeigt, daß es oft unzweckmäßig ist, hochwertige Stähle mit hoher Streckgrenze und Bruchfestigkeit anzuwenden, da diese Stähle infolge ihrer höheren Kerb-

Werkstoff	Zugfestigkeit σ_B	Verdrehschwingfestigkeit τ_{nw}
St. C 45.61	84	8,3÷8,5
St. C 45.61	150*)	8,3÷8,5
Temperguß	etwa 40	6,0
Perlitguß	etwa 32	6,0÷6,5

*) Oberflächengehärtet; aus Brinellversuchen ermittelt.

Verdrehschwingfestigkeit von Kurbelwellen

Abb. 8.

empfindlichkeit an stark gekerbten Teilen keine höhere Dauerfestigkeit aufweisen als Stähle mit geringeren Festigkeiten. In Abb. 8 (Zahlentafel) sind Dauerfestigkeitswerte von Kurbelwellen gleicher Form aus verschiedenen Werkstoffen dargestellt. Die Dauerfestigkeit der Stahlwellen ist die gleiche, einerlei ob wir einen Stahl mit sehr hoher oder niedriger Festigkeit anwenden. Selbst bei Herstellung dieser Kurbelwellen aus Gußeisen war nur ein verhältnismäßig geringer Abfall der Dauerfestigkeit zu bemerken, trotzdem die Zerreißfestigkeit dieses Gußeisens nur etwa ein Fünftel so hoch war wie die des hochwertigen Stahles.

Treten Schlagbeanspruchungen oder Zwangsverformungen auf, so kann man durch zweckmäßige Konstruktion eine Verminderung der Kräfte und somit eine Herabsetzung der Spannungen erreichen. Wie

aus Abb. 9 hervorgeht, wird eine Schlagarbeit fast ausschließlich durch den schwächsten Teil einer Konstruktion aufgenommen. Hat dieser schwächste Teil, wie in der Abbildung unten dargestellt, nur eine sehr kurze Ausdehnung, dann wird bei Aufnahme einer Schlagarbeit infolge des sehr kleinen Verformungsvolumens die Beanspruchung sehr hoch. Steht dagegen zur Aufnahme der Schlagarbeit ein großes Volumen zur Verfügung, dann wird die entstehende Spannung infolge der größeren Verformung viel geringer werden. Es wird also durch eine Schwächung der Querschnitte und durch Schaffung sogenannter Dehnlängen, d. h. also durch Einsparen von Werkstoff eine höhere Festigkeit erzielt.

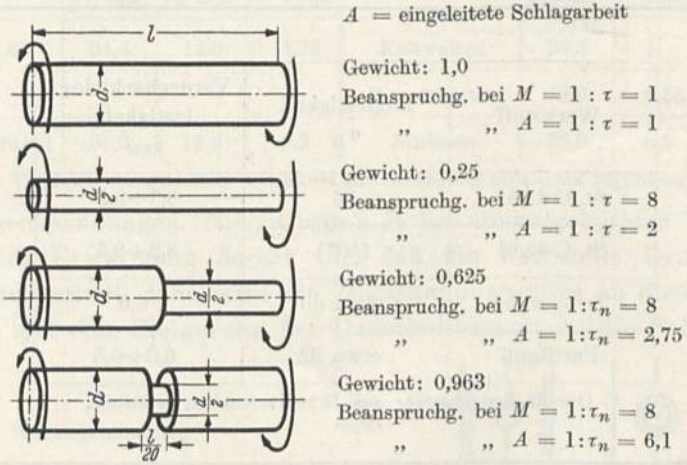
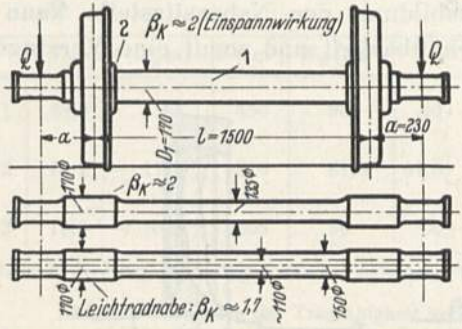


Abb. 9. Verdrehbeanspruchung durch Schlagarbeit in Abhängigkeit von der Gestalt.

Neben der Art der Belastung ist auch die Belastungsdauer bei der Berechnung unserer Konstruktionsteile zu berücksichtigen. Ist bei wechselnd beanspruchten Teilen die Zahl der während der Betriebszeit des Teiles auftretenden Lastwechsel nur beschränkt, so kann man ohne weiteres Spannungen zulassen, die über der Dauerfestigkeit liegen. Ein bruchsicheres Konstruieren setzt dabei voraus, daß man weiß, wieviel Lastwechsel die Konstruktion bei der auftretenden Wechselspannung aushalten kann, man muß die sogenannte Zeitfestigkeit der Konstruktion kennen. Müssen beispielsweise irgendwelche Teile des Verschleißes wegen nach einer gewissen Zeit ausgewechselt werden, so kann man sie im Hinblick auf ihre Festigkeit so bemessen, daß ihre Lebensdauer die gleiche Zeit beträgt. Eine große Anzahl von Maschinen wird nach einer gewissen Zeit infolge des technischen Fortschrittes durch neue ver-

besserte Maschinen ersetzt werden müssen. Auch hierbei ist es zweckmäßig, von Anfang an die Maschinen auf Zeitfestigkeit zu konstruieren. Man wird auf diese Weise in vielen Fällen die Querschnitte erheblich schwächer bemessen können und damit wieder an Gewicht sparen.

Es soll nun im folgenden an einigen Beispielen gezeigt werden, wie die verschiedensten Gesichtspunkte zu einer Verbesserung der Konstruktion und einer Gewichtsersparnis führen können. In Abb. 10 ist oben eine Eisenbahnachse üblicher Form dargestellt. Die Bemessung dieser Achse erfolgte nach der Beanspruchung an der am meisten gefährdeten



Ertragbares Biegemoment

$$M = Q \cdot a \; W_1 \cdot \sigma \quad \text{bzw.} \quad W_2 \cdot \frac{\sigma}{\beta_k}$$

Durchbiegung unter der Belastung Q:

$$f \approx \frac{M}{E \cdot J_1} \cdot \left(\frac{a^2}{3} + \frac{a \cdot l}{2}\right)$$

Ertragbare Stoßenergie (Arbeitsaufnahmefähigkeit)

$$A = \frac{1}{2} \cdot 2\,Q \cdot f$$

	Gewicht kg	Ertragbares Moment M (cmkg) bei ①		bei ②	J_1 (cm⁴)	f (cm)	A (cmkg)
Starre Achse	340	$480 \cdot \sigma$	$\beta_k \sim 2$	$240 \cdot \sigma$	4100	$110 \cdot \frac{\sigma}{E}$	$1150 \cdot \frac{\sigma^2}{E}$
Eingezog. Achse	275	$240 \cdot \sigma$	$\beta_k \sim 2$	$240 \cdot \sigma$	1630	$280 \cdot \frac{\sigma}{E}$	$2900 \cdot \frac{\sigma^2}{E}$
Hohl-Achse	165	$240 \cdot \sigma$	$\beta_k \sim 1{,}7$	$240 \cdot \sigma$	1770	$260 \cdot \frac{\sigma}{E}$	$2700 \cdot \frac{\sigma^2}{E}$

Abb. 10. Festigkeitseigenschaften von starrer Achse, eingezogener Achse und Hohlachse.

Stelle, d. i. hier die Nabensitzstelle. Im glatten Teil der Achse könnte wie angegeben die doppelte Belastung ertragen werden, dieser Teil ist also nur zur Hälfte ausgenutzt. Infolge ihrer Starrheit kann diese Achse nur eine verhältnismäßig geringe Schlagenergie aufnehmen. Die zweite Achse ist gegenüber der ersten insofern verbessert, als der Schaft soweit eingezogen wurde, daß seine Beanspruchungsfähigkeit genau so hoch wie die Belastungsfähigkeit an der Nabensitzstelle wird. Diese Achse kann bei geringerem Gewicht das gleiche Moment ertragen, sie weist infolge ihrer größeren Dehnbarkeit sogar eine 2½fache Arbeitsaufnahmefähigkeit auf. — Bei Biegebeanspruchung wird der Werkstoff im Innern der Achse

fast gar nicht beansprucht. Die Forderung nach dem Körper gleicher Spannung führt daher zur Ausbildung der Hohlachse, bei der der nicht beanspruchte Werkstoff im Innern weggenommen wird. Zur Schaffung des gleichen Widerstandsmomentes genügt eine ganz geringe Verstärkung des Außendurchmessers, so daß diese Hohlachse, die in der Abbildung unten dargestellt ist, bei gleicher Beanspruchungsfähigkeit ein noch geringeres Gewicht besitzt als die eingezogene Achse. Die Arbeitsaufnahmefähigkeit dieser Achse ist nur um einen geringen Betrag niedriger als die der eingezogenen Achse, sie beträgt trotz des halben Gewichtes das 2,3fache der Arbeitsaufnahmefähigkeit der Starrachse.

Durch zweckmäßige Ausbildung der Nabensitzstelle kann eine weitere Steigerung der Dauerhaltbarkeit und somit eine Verringerung

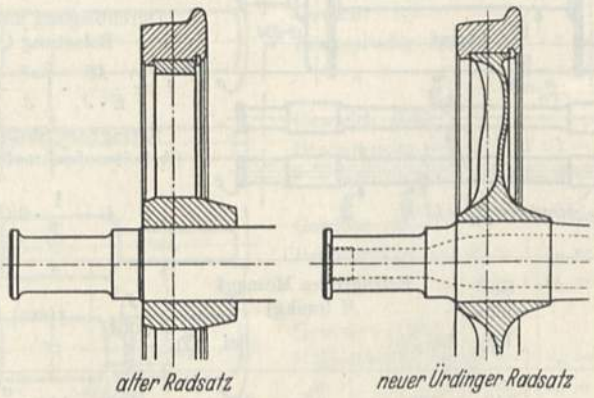
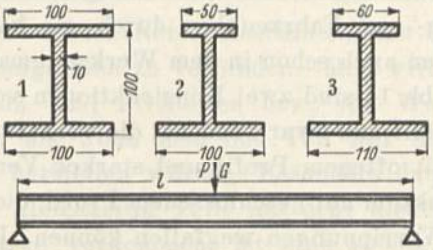


Abb. 11. Gestaltung von Übergängen.

der Abmessungen erzielt werden. In Abb. 11 ist eine alte und eine neue Konstruktion der Naben gegenübergestellt. Durch allmähliches Verjüngen des Nabenquerschnittes nach den Enden hin wird eine viel gleichmäßigere Kraftüberleitung erzielt, die schroffe Spannungsspitze wird vermieden.

Ein weiteres Beispiel, wie man durch Schaffung neuer Profile gleiche Festigkeit und höhere Arbeitsaufnahmefähigkeit bei verringertem Gewicht erzielen kann, zeigt Abb. 12. Bei Dauerschwellbeanspruchung eines Doppel-T-Trägers auf einseitige Biegung tritt der Anriß immer auf der Zugseite ein, da die Zugdauerfestigkeit niedriger ist als die Druckdauerfestigkeit. Wählt man die Trägerformen nun so, daß die Druckseite höher beansprucht wird als die Zugseite, und zwar gerade so, daß beide Seiten etwa an der Dauerfestigkeitsgrenze belastet werden, dann erhält man die gleiche ertragbare Belastung bei geringerem Gewicht und hat gleichzeitig noch den Vorteil erhöhter Arbeitsaufnahmefähigkeit.

Der Ersatz der offenen Profile durch geschlossene Profile bringt ebenfalls in vielen Fällen eine Gewichtsersparnis mit sich. Abb. 13 zeigt einen Vergleich der Beanspruchungsmöglichkeit von geschlossenen und



Ertragbare Belastung

$$P = W_b \cdot \frac{4}{l} \cdot \sigma_n$$

Ertragbare Schlagenergie (Arbeitsaufnahmefähigkeit)

$$A = G \cdot h = \frac{1}{2} \cdot P \cdot f$$

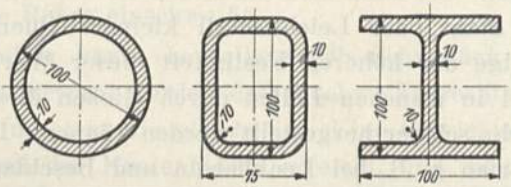
$$A = \frac{W_b^2 \cdot l \cdot \sigma_n^2}{6 \cdot E \cdot J}$$

	Gewicht (kg/m)		J (cm⁴)	W_b (cm³)	P (kg)	A (cmkg)	
1	22,0		450	90	$90 \cdot \frac{4}{l} \cdot \sigma_n$	$3 \cdot \frac{l \cdot \sigma_n^2}{E}$	
2	18,1	— 17,7 %	326	81,5	$81{,}5 \cdot \frac{4}{l} \cdot \sigma_n$	$3{,}4 \cdot \frac{l \cdot \sigma_n^2}{E}$	+ 13,4 %
3	19,6	— 10,9 %	368	90	$90 \cdot \frac{4}{l} \cdot \sigma_n$	$3{,}67 \cdot \frac{l \cdot \sigma_n^2}{E}$	+ 22,4 %

Nach E. Kreißig, Grundlagen des Leichtbaues, Stahl und Eisen 56 (1936) S. 33.

Abb. 12. Vergleich der Tragfähigkeit verschiedener Doppel-T-Träger bei gleicher zulässiger Nenn-Zugspannung σ_n.

offenen Profilen mit gleichem Gewicht und etwa gleichen Abmessungen bei verschiedenen Beanspruchungsarten. Die Abbildung zeigt besonders deutlich den Vorteil der Kastenkonstruktion. Das Kastenprofil hat fast



Querschnittsform	Gewicht kg/m	Ertragbares Biegemoment cmkg	Ertragbares Drehmoment cmkg
Rohr	22	$58 \cdot \sigma_{zul}$	$116 \cdot \tau_{zul}$
Kastenquerschnitt	22	$67 \cdot \sigma_{zul}$	$113 \cdot \tau_{zul}$
Doppel-T-Träger .	22	$90 \cdot \sigma_{zul}$	$10 \cdot \tau_{zul}$

Abb. 13. Biege- und Verdrehfestigkeit verschiedener Querschnittsformen.

die gleiche Verdrehfestigkeit wie das Rohr, dafür aber eine weit höhere Biegefestigkeit. Das Doppel-T-Profil als Beispiel eines offenen Trägers hat zwar eine hohe Biegefestigkeit, dagegen aber nur eine äußerst geringe Verdrehfestigkeit von nur etwa ein Zehntel der Festigkeit des

geschlossenen Profiles. Man wird also überall da, wo nicht nur eine reine Biegebeanspruchung, sondern auch eine überlagerte Verdrehbeanspruchung z. B. durch exzentrischen Lastangriff auftritt, die offenen Profile durch geschlossene ersetzen. Diese Bestrebungen setzen sich heute nicht nur im Flugzeug- und Fahrzeugbau durch, sie haben beispielsweise in einigen Ansätzen auch schon in dem Werkzeugmaschinenbau Eingang gefunden. In Abb. 14 sind zwei Konstruktionen von Drehbankbetten nebeneinandergestellt und zwar zunächst die verhältnismäßig schwere alte Konstruktion mit offenem Profil und starker Verrippung und daneben die neue Konstruktion mit geschlossenem Profil, die an sich schon steifer ist, so daß die Verrippungen wegfallen können. Die Konstruktion wird einfacher und leichter bei gleicher Steifigkeit.

Auf die gleiche Weise, wie durch verschiedene konstruktive Gesichtspunkte eine Einsparung von Werkstoff bei gleicher bzw. erhöhter Beanspruchungsfähigkeit erzielt werden kann, wird durch ge-

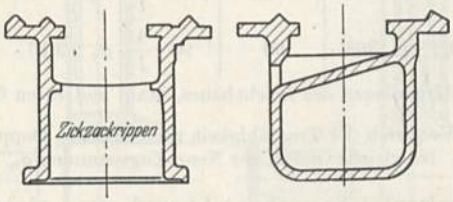


Abb. 14. Offene und geschlossene Form eines Drehbankbettes.

eignete Herstellungsverfahren ebenfalls eine bessere Werkstoffausnutzung erreicht. Oft kann man durch den Ersatz von Gußteilen durch Preßteile aus Stahl oder Leichtmetall kleinere Querschnitte wählen, einerseits infolge der höheren Festigkeit dieser Werkstoffe, andererseits auch weil in manchen Fällen durch Gießen diese kleinen Querschnitte nur sehr schwer hergestellt werden können. Durch diese Maßnahmen kann man z. B. bei Lenkhebeln und Beschlagteilen erheblich an Gewicht sparen. Wir müssen es nur verstehen, durch geeignete Formgebung die notwendige Steifigkeit und Festigkeit zu erzielen.

Aber auch die Gießereien können noch sehr viel dazu beitragen, die Gewichte unserer Maschinenteile zu vermindern. Die Weiterentwicklung des dünnwandigen Gusses, bei dem sich, wie durch Versuche der letzten Zeit festgestellt, auch weit höhere Festigkeitseigenschaften erzielen lassen als beim dickwandigen Guß, hat besonders beim Gußeisen und Stahlguß schon zu guten Erfolgen geführt. Auch beim Leichtmetallguß werden sicherlich bei werkstoffgerechter Formgebung noch weitere Erfolge zu erzielen sein. Von besonderer Wichtigkeit wird beim dünnwandigen Guß die Frage der Einhaltung der Wand-

stärke. Durch entsprechende Feinarbeit beim Einformen wird sich auch hier noch manches erreichen lassen. Bei Massenherstellung wird eine vermehrte Einführung des Kokillen- und Spritzgusses besonders wertvoll im Hinblick auf den Leichtbau sein.

Bei verwickelteren Maschinenteilen empfiehlt es sich oft, mehrere Herstellungsarten zu verbinden. Man wird z. B. durch Zusammensetzen von Walz- und Preßteilen bzw. von Walz- und Gußteilen günstiger arbeiten, als wenn man das Teil nur durch Gießen bzw. nur durch Pressen herstellen würde. Besonders dann, wenn in einem Konstruktionsteil gleichzeitig Teile mit sehr dicker und Teile mit sehr dünner Wandstärke vorkommen, ist eine solche zusammengesetzte Bauweise von Vorteil. So wird beispielsweise bei Motorgehäusen, die nur aus Guß hergestellt werden, aus gießtechnischen Gründen der Kühlwassermantel immer verhältnismäßig stark ausfallen. Läßt man dagegen im Gußstück den Kühlwassermantel weg und bringt ihn anschließend durch Aufschweißen von Blechverkleidungen an, so sparen wir einerseits an Gewicht, außerdem wird die Formarbeit einfacher und billiger und der Guß leichter herstellbar. Abb. 15 zeigt ein weiteres Beispiel dieser zusammengesetzten Bauweise. Bei dem dargestellten Velox-Druckfeuerungskessel sind die verwickelten Teile aus Stahlguß hergestellt, die einfachen Teile bestehen aus Walzmaterial, das Ganze ist durch Schweißen miteinander verbunden. Auch im Flugzeug- und Fahrzeugbau beginnt man heute von dieser Bauweise Gebrauch zu machen, indem man die verwickelten Knotenpunkte aus Stahlguß herstellt und als Streben normale gewalzte Rohre einschweißt.

Im Brückenbau kann ebenfalls durch Schweißen an Stelle von Nieten an Gewicht gespart werden, da bei schweißgerechter Konstruktion die Festigkeit mindestens die gleiche ist. Eine Gewichtsersparnis wird durch den Fortfall der Knotenbleche erreicht, und weiterhin dadurch, daß die Profile nicht mehr durch die Nietlöcher geschwächt werden. An vielen Stellen steht man der Schweißkonstruktion, insbesondere bei dauerbeanspruchten Teilen, heute immer noch mit einer gewissen Ablehnung gegenüber, die durch verhältnismäßig oft aufgetretene Mißerfolge begründet wird. Diese Mißerfolge sind jedoch, wie der heutige Stand der Forschung zeigt, nur darauf zurückzuführen, daß man es nicht verstanden hat, schweißgerecht zu konstruieren. Nachdem man erkannt hat, daß die Kerbwirkung einer Schweiße durch zweckmäßige Nachbearbeitung in starkem Maße vermindert werden kann und nachdem man gelernt hat, bei einer Schweißverbindung die Naht so zu legen, daß sie nicht mit einer konstruktiven Kerbstelle, d. h. mit einer Kraft-

umlenkungsstelle, zusammenfällt, war es ohne weiteres möglich, Schweißkonstruktionen zu schaffen, die den Nietkonstruktionen bzw. den Gußkonstruktionen bei geringerem Gewicht mindestens gleichwertig sind. In Abb. 16 sind falsche und richtige Schweißverbindungen gegenübergestellt. In den meisten Fällen werden derartige auf Grund der neuesten Erkenntnisse der Festigkeitslehre ausgebildete Schweißkonstruktionen

Velox-Kessel von BBC nach Stadola (Z. VDI 14/35).

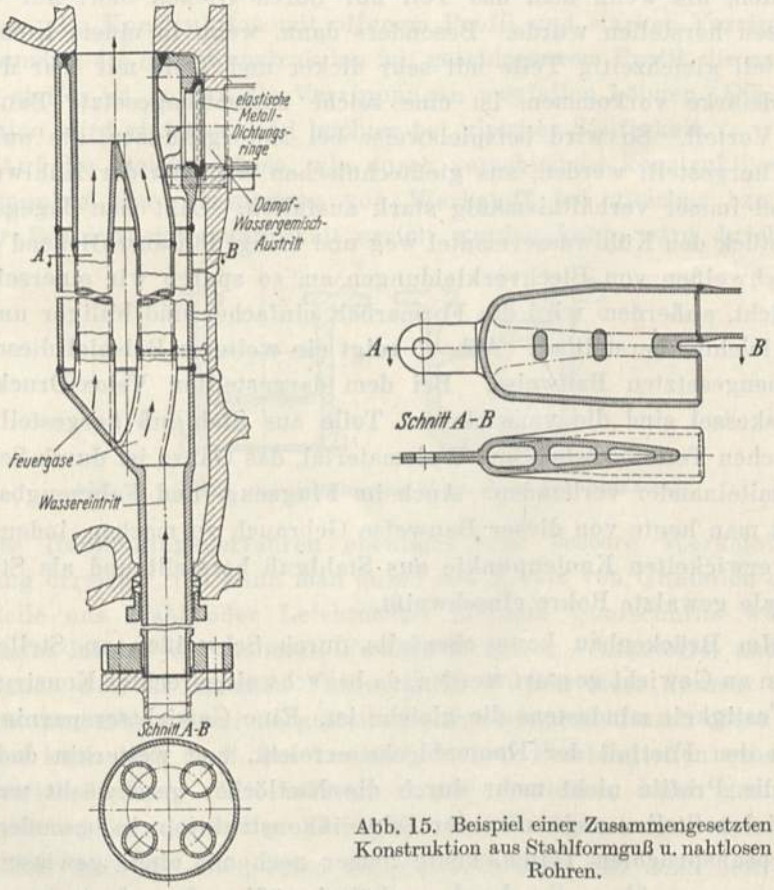


Abb. 15. Beispiel einer Zusammengesetzten Konstruktion aus Stahlformguß u. nahtlosen Rohren.

genau so betriebssicher sein wie ungeschweißte Konstruktionen, dabei haben sie noch den Vorteil der billigeren Herstellung und des geringeren Gewichtes.

Zum Schlusse sei noch die sogenannte Schalenbauweise erwähnt, die im Flugzeugbau, der in ganz besonderem Maße auf den Leichtbau angewiesen ist, zu großen Erfolgen geführt hat. Die Schalenbauweise ist dadurch entstanden, daß man die notwendigen Verkleidungsteile zum

Mittragen herangezogen hat. Auf diese Weise stellt die Verkleidung kein totes Gewicht mehr dar und die Tragkonstruktion konnte entsprechend leichter gehalten werden. Überträgt man diese Bauweise auf den Fahrzeugbau, so wird die Entwicklung zur selbsttragenden Karosserie im Automobilbau und zum mittragenden Wagenkasten im Eisen-

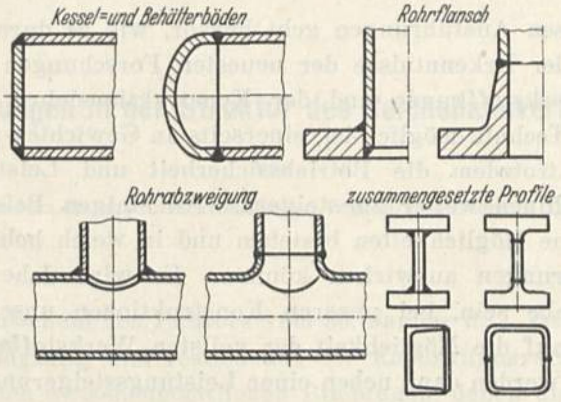


Abb. 16. Schlechte und gute Schweißverbindungen. Schweißnaht nicht an konstruktiver Kerbe.

bahnfahrzeug führen. Abb. 17 zeigt einen Vorschlag für die Konstruktion eines mittragenden Wagenkastens, bei dem durch die Anwendung geschlossener Profile und durch die besondere räumliche Anordnung der Träger die gleiche Tragfähigkeit, eine erhöhte Aufnahme-

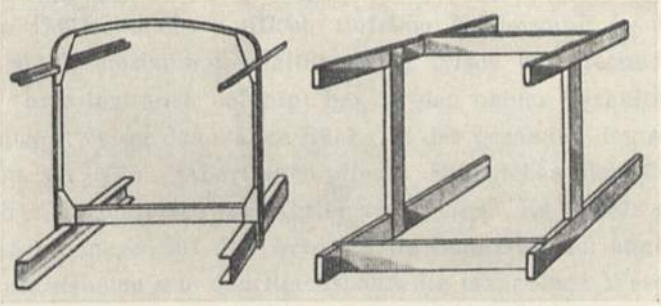


Abb. 17. Anwendung von offenen und geschlossenen Profilen im Fahrzeugbau n. Kreissig.

fähigkeit für Stöße und die gleiche Steifigkeit erreicht wird wie bei der alten Konstruktion mit offenen Profilen, bei der nur der untere Rahmen zum Tragen herangezogen wird. Diese neue Form wird um einen erheblichen Betrag leichter sein. Wie weit man in manchen Fällen die Gewichtsersparnis durch zweckmäßige Anwendung aller zur

Verfügung stehenden Mittel treiben kann, sei noch an einem ganz krassen Beispiel gezeigt, nämlich an dem Vergleich des Leistungsgewichtes eines normalen Fahrzeugdieselmotors und eines bis aufs äußerste durchgebildeten Flugzeugdieselmotors. Das Gewicht des Flugzeugmotors konnte auf etwa ein Zehntel des Fahrzeugmotors herabgedrückt werden.

Aus diesen Ausführungen geht hervor, wie es durch planmäßige Anwendung der Erkenntnisse der neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Werkstoffkunde und der Konstruktionslehre in fast allen Zweigen der Technik möglich ist, einerseits an Gewichten zu sparen und andererseits trotzdem die Betriebssicherheit und Leistungsfähigkeit unserer Maschinen weiter zu steigern. An einigen Beispielen wurde gezeigt, welche Möglichkeiten bestehen und in welch hohem Maße sich die Verbesserungen auswirken können. Es wird daher in Zukunft unsere Aufgabe sein, bei unseren Konstruktionen unser Augenmerk immer mehr auf die Möglichkeit der vollsten Werkstoffausnutzung zu lenken. Wir werden dann neben einer Leistungssteigerung auch gleichzeitig eine viel wirtschaftlichere und sparsamere Ausnutzung unserer Rohstoffe erreichen und somit zur Lösung einer heute besonders brennenden Frage beitragen können.

Wandlungen in der Struktur des Reichsbahnverkehrs.

Von

Ministerialdirektor im Reichs- und Preußischen Verkehrsministerium **Treibe** in Berlin.

Durch Entscheid des Führers vom 30. Januar d. J. ist die Deutsche Reichsbahn endgültig und restlos aus der Reparationsverstrickung gelöst. Die letzten zwischenstaatlichen Bindungen, denen die Reichsbahn, wenn sie auch stets ein d e u t s c h e s Unternehmen blieb, unterlag, sind mit diesem Tage gefallen. Die Reichsbahn ist wieder der unbeschränkten und unmittelbaren Hoheit des Reiches unterstellt worden. In solchem Augenblick ist ein Rückschauen auf die Vergangenheit am Platze, auf die Zeit von dem Geburtsjahr der Reichsbahn 1924 bis zur Gegenwart. Es ist oft die Ansicht geäußert worden, daß vielleicht gerade das entpolitisierte Eigengebilde und Eigenleben der Reichsbahn während der Zeiten von Deutschlands politisch tiefstem Niedergang in der Nachkriegszeit die Reichsbahn verhältnismäßig frisch und gesund erhalten und damit vor allem auch befähigt hat, in den neuen Verhältnissen des Dritten Reiches weiter das starke Rückgrat des gesamten deutschen Verkehrswesens zu sein. Aber auch dieses Eigenleben der Reichsbahn konnte sich nicht ohne schwere Opfer vollziehen. Es konnte nicht ausbleiben, daß einem so auf das Arbeiten im Staatsrahmen angewiesenen Verkehrsunternehmen wie der Reichsbahn die mangelnde Wesenseinheit mit dem Staate auch Wunden geschlagen hat, wenn umgekehrt sie vielleicht auch dank jener Selbständigkeit nicht ganz so schwer gewesen sind wie das, was der ganze übrige Volkskörper in dem gleichen Zeitabschnitt bis 1933 an Rückgang in Wert und Wesen auf sich nehmen mußte. Die Betrachtung der Strukturwandlungen des Reichsbahnverkehrs spricht in diesem Sinne eine beredte Sprache. Lenken wir unseren Blick zunächst auf den Güterverkehr.

Güterverkehr.

Gegenüber der Vorkriegszeit hatte sich bereits im Jahre 1924 der Güterverkehr der Reichsbahn erheblich geändert. Das Jahr 1924 selbst, in dem die Bahnen in dem von den alliierten Truppen besetzten Westdeutschland zum Teil noch von der fremdländischen Militär-Eisenbahn-Regie betrieben wurden, ist für Zahlenvergleiche nicht geeignet. Wir wollen daher das Jahr 1925 zum Ausgangspunkt nehmen:

Gegenüber einem Verkehr von rund 399 Mio t im Jahre 1913 (bei Abstellung auf das Wirtschaftsgebiet von 1925) war der öffentliche Güter- und Tierverkehr der Reichsbahn im Jahre 1925 auf rund 373 Mio t zurückgesunken. (Die abweichende Zahl von 370 Mio t in Spalte 4 der Tabelle I möge Sie nicht irritieren! Sie enthält den Tierverkehr nicht.) Das abgelaufene Dutzend Jahre hatte also die deutsche Güterbewegung nicht wie sonst vorwärts, sondern rückwärts gebracht. Dieses Resultat befremdet um so mehr, als wohl jeder Krieg zwar zunächst außerordentliche Wertzerstörungen mit sich bringt, dann aber auch wieder eine stark gesteigerte Wiederaufbautätigkeit zur Befriedigung sogenannter Retablierungsbedürfnisse und damit auch verstärkte Transporte und Verkehrssteigerungen im Gefolge hat. Demgegenüber hatte Deutschland durch das Friedensdiktat von Versailles derartige Einbußen erlitten, daß selbst dieses Retablierungsbedürfnis nicht einmal mehr zu einem im Sinne der Vorkriegszeit auch nur normalen Verkehr die Möglichkeit gelassen hatte. Es sei nur hervorgehoben der territoriale Verlust Lothringens. Dieser ließ die Transporte von Eisenerz und Roheisen von dort nach den deutschen Industriegebieten, insbesondere nach dem Ruhrindustriegebiet auf einen geringen Bruchteil, zeitweise auf den absoluten Nullpunkt zusammensinken. Die Gegenläufe an Wiederaufbaukohlen, wie sie durch den Friedensvertrag vorgesehen waren, waren, verglichen mit vorkriegsmäßigen Kohlen-Austausch- und -Ausfuhrtransporten, nur ein einen knappen Ausgleich bietender Ersatz für diese letzteren Transporte. Einen irgendwie vollen Ausgleich für den weggefallenen Minette- usw. Verkehr stellten sie nicht dar. Und so ergab sich denn das Bild, daß — wie gesagt— der Verkehr 1925 tonnenmäßig demjenigen von 1913 nicht einmal voll entsprach, obwohl eigentlich gerade auch nach den Verwüstungen der Ruhrbesetzung und der hierdurch hervorgerufenen Inflation die Jahre 1924/25 im Zeichen eines ganz ähnlichen Retablierungsbedürfnisses stehen mußten wie die unmittelbar dem Kriege folgenden Jahre. Auch ein Vergleich der Einnahmen zwischen 1913 und 1925 gibt kein anderes Bild. Die Güterverkehrseinnahme des Jahres 1925 betrug zwar

2869 Mio RM gegenüber einer auf die Netz- und Reichsgrenzen des Jahres 1918 exklusive Saargebiet bezogenen Güterverkehrseinnahme von 1927 Mio RM, also 1925 fast 50 % mehr als 1913. Es darf aber nicht übersehen werden, daß zwischenzeitlich während der Inflation der Gütertarif als sogenannter Goldtarif auf 200 % der Vorkriegsfrachten erhöht war, und daß dieser Goldtarif dann zwar abgebaut, aber immerhin noch bis zum Jahre 1925 in Höhe von 150 % (einschließlich Beförderungssteuer) festgehalten worden war. Die höhere Einnahmezahl beruht also im wesentlichen auf der Tariferhöhung. Die Einnahmeverhältnisse sind nur scheinbar besser als die Mengenverhältnisse, und es lag auf der Hand, daß eine so geschwächte Volkswirtschaft wie die deutsche auf die Dauer einen um 50 % überhöhten Friedensgütertarif im Eisenbahnwesen nicht würde ertragen können. Damit ergaben sich für die Reichsbahn insofern besonders ungünstige Aussichten, als man vor doppelten Gefahren stand; einmal mußte erwartet werden, daß nach Wiederaufrichtung einer einigermaßen normalen Wirtschaft (nach Beendigung des sogenannten Retablissements) der Güterverkehr der Menge nach stark abnehmen würde, zum anderen aber, daß unter dem Druck der durch Krieg, Inflation und Ruhrkampf eingetretenen Verarmung auch die Tarifsätze weiter würden ermäßigt werden müssen. Eine ungeheuer schwere Sorge für die richtige Tarifgestaltung der Reichsbahn!

Dem Retablierungsbedürfnis entsprechend verlangte dann die deutsche Wirtschaft auch sehr bald solche Tarifermäßigung, vor allem aber verlangte sie stürmisch, daß mit dem Fortfall der fünfjährigen Ausnahmetarifbindung des Versailler Diktats ab 10. Januar 1925 die Tarifhöhe durch Erstellung von Ausnahmetarifen wieder abgebaut würde. Es wurde daher unmittelbar nach diesem Zeitpunkt in die bis dahin durch das Friedensdiktat untersagte Ausnahmetarifierung wieder eingetreten. Der Erfolg zeigte sich dann auch im Jahre 1926 einmal in dem Anstieg der versandten Gütermengen um 2½ % gegenüber 1925 — vgl. Spalte 5 der Tabelle I — und andererseits darin, daß der Tarifindex vom Jahre 1925 auf das Jahr 1926 von 143 auf 140 % fällt — vgl. Spalte 13 Tabelle I — und die Güterverkehrseinnahmen gegen 1925 um über 1 % fallen — vgl. Spalte 11 Tabelle I —. Das Sinken des Tarifindex um 3 % ist für ein einzelnes Jahr ohne allgemeine Tarifermäßigung außerordentlich viel. Wenn die Mengensteigerung nur 2½ % betrug, so ist zu berücksichtigen, daß dem verkehrssteigernden Moment des Retablierungsbedürfnisses das retardierende Moment der industriellen Rationalisierung gegenüberstand. Durch ein vollkommen unerwartetes Ereignis wurden nun aber 1926/27 alle normalen Erwägungen über den Haufen geworfen: durch den englischen Kohlenbergarbeiterstreik. Schon die geringe, soeben

erwähnte Erhöhung der Tonnenzahl im Jahre 1926 um rd. 2½ % war zweifellos auf dieses Ereignis zurückzuführen. Denn der Kohlenverkehr stieg in diesem Jahr mengenmäßig um 12 %, während die tonnenkilometrische Einnahme um fast 7 % auf 93,2 % — vgl. Spalte 9 Tabelle I — und die Gesamteinnahme — wie schon gesagt — um über 1 % — vgl. Spalte 11 — zurückfiel. Die Mengen des Jahres 1927 in Höhe von 431 Mio t — vgl. Spalte 4 Tabelle I — spiegelt nun ganz deutlich den internationalen Kohlenhunger wider und bringt einen Verkehrsaufschwung um ein volles Sechstel des Verkehrs von 1925. Die beiden folgenden Jahre 1928/29 mit 429 und 433 Mio t — vgl. Spalte 4 Tabelle I — vermögen in ihrem Durchschnitt diesen Verkehr von 1927 mengenmäßig nicht zu überbieten. Dagegen weisen die Einnahmen — vgl. Spalte 10 und 11 der Tabelle I — die charakteristischen überproportionalen Steigerungen auf, die sich in jeder steigenden Hochkonjunktur darbieten: Die Einnahmen wachsen vom einen Jahre zum anderen unverhältnismäßig stärker als die beförderten Tonnen. — Mit der fortschreitenden Konjunktur steigt eben der Reichtum; es werden nicht mehr nur die ersten Rohstoffe und das Allerlebensnotwendigste, sondern in steigendem Maße auch Fertigfabrikate und höherstehende Luxusartikel befördert. Immerhin waren die gesamten Steigerungen, die von 1925 bis 1929 einschließlich, also in fünf Jahren eingetreten waren — wie die Spalte 5 der Tabelle I ergibt — Steigerungen der Menge nach von nur 17 %. Vergleicht man damit, daß in der Vorkriegszeit eine jährliche Verkehrssteigerung von 5—7 % als normal galt, so hätte die Verkehrssteigerung bis zum Jahre 1929 inklusive rund gerechnet 30 %, also fast doppelt soviel betragen müssen, als sie in Wirklichkeit betragen hat. Andererseits aber haben sich die Güterverkehrseinnahmen von 1925—1929 einschließlich — wie Spalte 10 und 11 der Tabelle I zeigt — besser entwickelt. Einer Mengensteigerung von 17 % — Spalte 5 Tabelle I — steht nach Spalte 11 Tabelle I eine Einnahmesteigerung von 21,5 %, also 4½ % mehr gegenüber. Bei In-Verhältnissetzung zwischen den Zahlen 17 und 21,5 % bedeutet das eine Übersteigerung von 26 %. Beweisen diese Zahlen für die Jahre 1925 bis 1929 auch keine gesunde Wirtschaftslage, so beweisen sie doch eine ungeheure Gunst der Wirtschaftsverhältnisse der Reichsbahn als solcher. Bis 1929 konnte die Reichsbahn aus der — wie oben gezeigt bei Konjunkturbesserungen normalen — Wertsteigerung — auch der von ihr versandten Transportgüter — den vollen Nutzen ziehen, den aus solcher Entwicklung ein Monopolunternehmen ziehen kann: Das Monopolunternehmen bleibt im großen Ganzen bei seinen Preisansätzen, der Güterverkehr vermehrt sich nicht nur, sondern er veredelt sich auch, und infolgedessen „veredeln“ sich auch

Tabelle 1. **Angaben ohne Nebenerträge und ohne Beförderungssteuer.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Jahr	Betriebszahlen	in % von 1925	Mio t im Expreß-, Eil- und Frachtgutverkehr	in % von 1925	Mia Tonnenkm im Expreß-, Eil- und Frachtgutverkehr	in % von 1925	Tonnenkilometrische Einnahmen in Rpf. im Expreß-, Eil- und Frachtgutverkehr	in % von 1925	Güterverkehrseinnahmen in Mio RM überhaupt	in % von 1925	Tarifkennziffer am	Tarifkennziffer absolut	Tarifkennziffer in % von 1925
1925	85,13	100	370	100	55,42	100	4,86	100	2869	100	1. 1. 25	143	100
1926	81,06	95,2	379	102,4	58,41	105,4	4,53	93,2	2831	98,7	30. 9. 26	140	97,9
											1. 10. 26	138	96,5
1927	82,53	96,9	431	116,5	64,29	116	4,70	96,7	3226	112,4	1. 8. 27	135	94,4
1928	83,24	97,8	429	115,9	65,73	118,6	4,69	96,5	3276	114,2	30. 9. 28	132	92,3
											1. 10. 28	142	99,3
1929	83,93	98,6	433	117	68,33	123,3	4,82	99,2	3486	121,5			
1930	89,50	105,1	351	94,9	54,08	97,6	4,94	101,6	2839	99	31. 5. 30	138	96,5
											1. 6. 30	140	97,9
1931	94,12	110,6	284	76,8	44,99	81,2	4,84	99,6	2308	80,4	30. 10. 31	136	95,1
											1. 11. 31	133	93
											16. 12. 31	119	83,2
1932	102,27	120,1	240	64,9	38,43	69,3	4,23	87	1729	60,3			
1933	104,66	122,9	261	70,5	41,18	74,3	4,15	85,4	1815	63,3			
1934	99,28	116,6	314	84,9	49,62	89,5	4,08	84	2140	74,6	1. 1. 34	118	82,5
1935	95,75	112,5	358	96,8	56,23	101,5	3,90	80,2	2325	81			
1936	88,0[1]	103,4[1]	397[1]	107,3[1]	62,53[1]	112,8[1]	3,97[1]	81,7[1]	2636[1]	91,9[1]	20. 1. 36	123	86,0

[1] voraussichtlich.

die Mehreinnahmen der Eisenbahnen, die Einnahmen steigen stärker als die Verkehrsmengen. So ist denn auch — wie Spalte 8 Tabelle I zeigt — die tonnenkilometrische Einnahme mit 4,82 Rpf. im Jahre 1929 gegenüber 4,53 Rpf. im Jahre 1926 um mehr als 6 % gestiegen, während die Tarifkennziffer — vgl. Spalte 13 Tabelle I — in beiden Jahren durchschnittlich etwa die gleiche war. Die am 1. Oktober 1928 durchgeführte allgemeine Tariferhöhung hatte im wesentlichen frühere Einzelermäßigungen ausgeglichen. Wenn man aus vielen anderen Gesichtspunkten heraus die allgemeine Konjunktursteigerung von 1925 bis 1929 heute als eine ungesunde und unechte erklärt, so war diese Steigerung doch jedenfalls vom engeren Eisenbahnstandpunkt aus eine gute Konjunktur; die Eisenbahn zog aus der Entwicklung die gleichen grundsätzlichen Vorteile, die etwa die Preußische Staatsbahn aus der Konjunktursteigerung von 1903 bis 1907, später aus der Konjunkturentwicklung etwa von 1910 bis 1913 gezogen hat. —

Anders aber wird das Bild seit 1930, und hier zeigt sich die ernsteste Seite der strukturellen Entwicklung, die die Reichsbahn von 1925 bis 1936 durchgemacht hat.

Das Spätjahr 1929 brachte in der Wirtschaft den Umschwung, der 1930 noch nicht in seiner ganzen Schwere erkannt und auch im Jahre 1931 noch nicht in seinem beinahe als Hoffnungslosigkeit zu charakterisierenden Ernste aufgefaßt und deswegen nochmals mit einer großen Ankurbelungs- und Preissenkungsaktion der Reichsregierung beantwortet worden war. Ich verweise auf die von der Reichsregierung veranlaßte 300-Millionen-Tarifsenkung der Reichsbahn.

Das Jahr 1932 aber brachte dann den offenbarsten Wirtschafts- und auch Eisenbahnwirtschaftsverfall. Dabei sehen wir nun die Entwicklung des Eisenbahnverkehrs eine von der Erfahrung abweichende Linie einschlagen.

Erfahrungsgemäß ist im Monopoleisenbahnbetrieb die Einnahmeentwicklung beim Abstieg in der Konjunktur im allgemeinen umgekehrt als im Aufstieg: Die Einnahmen sinken, solange die Eisenbahn eine wirkliche Monopoleisenbahn ist, geringer ab als die Verkehrsmengen; denn mit dem Erlahmen der Konjunktur läuft ganz allgemein der Fabrikationsprozeß aus; neue Arbeiten werden nur vermindert in Angriff genommen und damit zunächst Rohstoffe nur in vermindertem Maße benötigt. Aus den vorhandenen Rohstoffen aber wird noch das Fertigfabrikat erzeugt und dann auch versandt, und deswegen hält sich die Einnahme aus den Fertigfabrikaten zunächst noch besser als die aus den

unverhältnismäßig billiger verfrachteten Rohstoffen und damit sinkt dann auch bei den gesamten Verkehrseinnahmen das Resultat (zumal zunächst noch mehr Güter der höheren Klassen versandt werden) langsamer als die Versandzahlen der Gütermengen.

Von 1929 bis 1932, besonders von 1931 auf 1932, aber sehen wir in Spalte 4 und 10 Tabelle I, daß die Entwicklung von Verkehrsmengen und Einnahmen nicht so verläuft. Wie Spalte 4 Tabelle I zeigt, fielen die Verkehrsmengen im Jahre 1932 nicht nur beinahe um die Hälfte der Scheitelzahl von 1929, sondern auch noch um über ein Drittel unter die Ausgangszahl von 1925. Der Verkehr des Jahres 1932 beträgt nur 240 Mio t und damit weniger als die Hälfte der in dem Deutschland der Vorkriegszeit aufgekommenen jährlichen Eisenbahnverkehrsmengen.

Noch ungünstiger aber war die Entwicklung der Güterverkehrseinnahmen. Diese fielen von 1929 bis 1932 — vgl. Spalte 10 Tabelle I — auf unter die Hälfte der Einnahmen von 1929 und auf nur drei Fünftel der Einnahmen von 1925.

Das stärkere Absinken der Einnahmen im Jahre 1932 gegen 1931 ist allerdings fast zur Hälfte auf die bereits erwähnte von der Reichsregierung veranlaßte 300-Mio-RM-Tarifermäßigung vom 16. Dezember 1931 zurückzuführen.

Die Zahlen des Jahres 1933, das den wirtschaftlichen Wendepunkt bringt, zeigen gegenüber 1932 wieder ein ganz langsames Anlaufen. Die Einnahmen wachsen — der normalen Erfahrung bei aufsteigender Konjunktur entsprechend — mit 5 % geringer an als die Verkehrsmengen, die um 9 % steigen — vgl. Spalte 10 und 4 Tabelle I —, obwohl für diese Zeit noch nicht ein wirklicher einheitlicher Wirtschaftsumschwung und eine sicher aufsteigende Konjunktur zu verzeichnen ist. —

Die aufsteigende Entwicklung schreitet dann auch 1934/35 und — soweit die vorläufigen Zahlenergebnisse erkennen lassen — auch 1936 weiter fort. Wir werden 1936 aller Voraussicht nach in der Tonnenzahl das Jahr 1925 nicht nur erreicht, sondern um mehr als 6 % überboten haben. Bei den Einnahmen hingegen wird dies nicht der Fall sein. Hier dürfte im Güterverkehr den Einnahmen des Jahres 1925 von 2,869 Mia nur ein Ergebnis von 2,636 Mia gegenüberstehen, also 8—9 % weniger. Dabei ist das Jahr 1936 vom Eisenbahnstandpunkte aus durchaus als ein gutes Konjunkturjahr anzusprechen. Desungeachtet liefert es an Einnahmen nur ein Ergebnis, das mit rd. 2636 Mio RM um 850 Mio RM oder rd. 25 % unter den Einnahmen des Konjunkturjahres 1929 von

rd. 3486 Mio RM liegt und das, wie gesagt, um 8 bis 9 % sogar hinter den Ausgangszahlen des Jahres 1925 zurückbleibt, obwohl die Transportleistungen dieses letzteren Jahres weit überholt und auch diejenigen der Hochkonjunkturzeit 1927/29 nur noch um weniger als 10 % unterschritten sind. Nimmt man hier normale Friedensentwicklung mit nur rd. 6 % Verkehrssteigerung in Mengen und Einnahmen an, so zeigt sich der Verfall des Eisenbahnverkehrs in geradezu grotesker Größe.

Der gegenüber der geleisteten Beförderungsmenge stärkere Rückgang der Einnahmen des Jahres 1936 kann nicht allein aus den zwischenzeitlich seitens der Reichsbahn getroffenen Tarifmaßnahmen erklärt werden. Es ist zwar richtig, daß der Tarifindex ohne Steuer in der Zwischenzeit von 143 (1925) auf 123 (1936) oder mit Steuer von 150 auf 129 bei einer Lebenshaltungskennziffer von gut 124 abgesenkt worden ist. Aber das ist keine volle Erklärung für die Mindereinnahmen. Zunächst ist hinsichtlich der Tarifermäßigungen zu sagen, daß sie bei einer sehr ernsten Finanzlage der Reichsbahn zu einem erheblichen Teile notgedrungen unter dem Zwange eines stets sich steigernden Wettbewerbes anderer Verkehrsmittel gegeben wurden. Neben dieser indirekten Wirkung des Wettbewerbes der anderen Verkehrsmittel ist aber auch die direkte Abziehung erheblicher Verkehrsmengen durch diese Wettbewerber neben anderen Ursachen als ein wesentlicher Grund dafür anzusehen, daß die Einnahmen der Reichsbahn nicht Schritt gehalten haben mit der Entwicklung der Transportmengen.

Betrachten wir zunächst das Verhältnis zu dem einen Wettbewerber, zur Binnenschiffahrt: Von dem Jahre 1925 an bis zum Jahre 1931 schreitet — wie die Tabelle II[1] zeigt — der Anteil der Binnenwasserstraßen an dem Gesamtverkehr des Deutschen Reiches — trotz rückläufiger Gesamtkonjunktur insbesondere der vor allen Dingen für die Schiffahrt in Frage kommenden Rohstofftransporte — ständig in aufsteigender Richtung fort. Trotz der allmählichen Senkung des Tarifindex der Reichsbahn bis auf etwa 133 % hat dagegen die Reichsbahn eine Vergrößerung ihres Anteils am Gesamtverkehr in ihrer Zeit nicht zu erreichen vermocht. Erst die 300-Mio-Ermäßigung am 16. Dezember 1931 hat die Verhältniszahl zwischen Binnenwasserstraße und Reichsbahn im Jahre 1932 zugunsten der Eisenbahn sich verschieben lassen. Immerhin steht — wie die Tabelle II zeigt — die Schiffahrt noch 1935

[1] Tabelle II enthält bei den Rb.-Mengen auch Dienstgut, daher höhere Zahlen als in Tabelle I.

(neuere Zahlen fehlen) in der Verhältniszahl zum Gesamtverkehr um fast 2½ % günstiger als im Ausgangsjahr 1925, in den eigenen Vergleichsmengen sogar um etwa 17 %; während die Reichsbahn mit ihrem Anteil am Gesamtverkehr um fast 2½ % schlechter und in den eigenen Mengen fast unverändert dasteht. Angesichts des Verteilungsschlüssels zwischen Eisenbahn und Binnenschiffahrt hat damit die Binnenschiffahrt ihren Transportbesitzstand um etwa ein Sechstel ihres Ausgangsbesitzes gegenüber der Reichsbahn vergrößern können. Bedeutet dies schon einen bedenklichen Verlust für die Reichsbahn, so kommt weiter noch hinzu der Verlust an Qualität der Transporte; hat doch die Schiffahrt im

Tabelle 2.

Gesamtverkehr (mit Dienstgut) auf der Reichsbahn und den deutschen Binnenwasserstraßen in den Jahren 1925 bis 1935.

1	2	3	4	5	6
Jahr	Gesamtverkehr	Davon auf der Reichsbahn		Davon auf den Binnenwasserstraßen	
	in Mio t	Mio t	%	Mio t	%
1925	495	409	82,6	86	17,4
1926	541	439	81,1	102	18,9
1927	600	489	81,5	111	18,5
1928	588	481	81,8	107	18,2
1929	597	486	81,4	111	18,6
1930	505	400	79,2	105	20,8
1931	413	326	78,9	87	21,1
1932	354	280	79,1	74	20,9
1933	386	308	79,8	78	20,2
1934	460	366	79,6	94	20,4
1935	509	408	80,2	101	19,8

Zuge einer immer stärkeren Motorisierung und damit Beschleunigung und fahrplanmäßigen Betriebsentwicklung sich auch eines immer größeren Anteils der hochwertigen Güter bemächtigt.

Nun zu dem anderen Wettbewerber, dem Kraftwagen:

Im Januar 1930 berechnete die Reichsbahn für das Jahr 1928 den ihr durch den Kraftwagen erwachsenen Gesamtverlust im Güterverkehr auf 200 bis 210 Mio RM. Wenn heute allein im Fernverkehr des Reichs-Kraftwagen-Betriebsverbandes — d. h. ohne Einbeziehung des Nah- und des Werkverkehrs — nach seinen eigenen Angaben mit mehr als zwei Drittel dieser Summe gerechnet werden muß, so wird jene Zahl in ihrer Berechtigung damals nicht mehr wohl angezweifelt werden

können. Wie stark der Wettbewerb des Kraftwagens seit 1925 gestiegen ist, und daß die Ausfallsschätzung nicht unberechtigt ist, erhellt auch daraus, daß

1925	80 363
1929	143 952
1936	270 992

Lastkraftwagen vorhanden waren, von denen nach Angabe des Reichs-Kraftwagen-Betriebsverbandes nur rund 12 000 den Güterfernverkehr des Verbandes bedienen.

Da leider keine Statistik besteht, die die Verkehrsstruktur bei den Wettbewerbern erkennen läßt, ist keine einwandfreie Beweisführung möglich, ob und inwieweit Güter der verschiedenen Güterklassen von der Eisenbahn auf das eine oder das andere Verkehrsmittel abgewandert sind oder inwieweit allgemeiner Verkehrsrückgang vorliegt. Wie die Tabelle III zeigt, sind in den oberen Regeltarifklassen (Expreßgut, Eilgut, Frachtstückgut, sowie A bis D) 1925 rd. 15,86%, 1935 nur rd. 12,03% der Gesamtmengen des öffentlichen Güterverkehrs gefahren worden.

Es liegt mir fern, die aufgezeigte schlechte Entwicklung des Reichsbahnverkehrs allein den beiden Wettbewerbern zur Last legen zu wollen. Die Strukturwandlungen des Reichsbahnverkehrs, die sich schließlich in den Mengen- und Einnahmezahlen ausdrücken, haben natürlich in der unserer Betrachtung zugrunde gelegten Zeit noch eine große Zahl anderer Ursachen. Eine Untersuchung und Darlegung des Anteils der einzelnen ist — wenn überhaupt — so jedenfalls nur schätzungsweise und keinesfalls im Rahmen eines einstündigen Vortrags möglich. Sie wäre vielleicht gut in einer Doktorarbeit oder im Forschungsrat anzustellen.

In einer sehr interessanten Schrift von Oberregierungsrat Dr. Werner Teubert über die Lage des gesamten Eisenbahnwesens der Welt von der Jahrhundertwende bis zum Jahre 1925 im Sonderheft 5 der Vierteljahreshefte des Instituts für Konjunkturforschung 1928 sind die Veränderungen in der Struktur des Güterverkehrs gegenüber der Vorkriegszeit treffend zusammengestellt und gewertet. Was von ihm für jenen Zeitabschnitt ausgeführt ist, gilt zu einem Teil auch für unseren, denn verschiedene Veränderungen in der Volkswirtschaft reichen im Ursprung in die damalige Zeit zurück und ragen in ihrer Fortentwicklung — teilweise sogar in verstärktem Maße — in unsere Zeit hinein. Als Hauptursachen der Strukturwandlung für unsere Zeit möchte ich außer dem eben behandelten Wettbewerb der anderen Verkehrsmittel hier nur folgende hervorheben:

1. Die Stillegung unwirtschaftlicher Betriebe oder ihre Verlegung an frachtlich günstigere Orte, die Zusammenlegung von Erzeugungsstätten.
2. Zusammenballung der Industrie und der Bevölkerung in den großstädtischen Siedlungsplätzen.
3. Wichtige Umstellungen im Güterverbrauch, wie Ersatz von Kohle durch Koks und flüssige Brennstoffe. Größerer Bezug von höherwertigen Erzen als Ersatz für die ausfallende Minette und von Stickstoff- und Kalidüngemitteln an Stelle geringwertiger Erzeugnisse.

Tabelle 3.

Mengenanteile der regelrechten Tarifklassen und der Ausnahmetarife am Gesamtgüterverkehr 1925 und 1935

1. Mengenanteile in %		2.	
1925		1935	
Expreßgut, Eilgut des Regeltarifs	0,67	Expreßgut, Eilgut des Regeltarifs	0,45
Frachtstückgut des Regeltarifs	3,61	Frachtstückgut des Regeltarifs	3,17
Klasse A	2,20	Klasse A	1,50
Klasse B	1,58	Klasse B	1,29
Klasse C	4,13	Klasse C	2,27
Klasse D	3,67	Klassen D und E	3,35 + 0,97
(Klasse E bestand noch nicht.)			
Klasse F	17,77	Klasse F	13,92
Klasse G	7,28	Klasse G	5,13
Ausnahmetarife	59,09	Ausnahmetarife	67,95

4. Verstärkte Nutzbarmachung der Wasserkräfte und der Elektrizität. Sonstige Fortschritte der Technik, insbesondere der Wärmetechnik.
5. Starke Einschränkung der Bautätigkeit.
6. Wettbewerbsmaßnahmen ausländischer Bahnen und Häfen.
7. Politische und handelspolitische Störungen.
8. Währungs- und Devisenschwierigkeiten.

— Wie gesagt, ist der Anteil aller dieser die Verkehrstruktur der Reichsbahn beeinflussenden Umstände weder im Sinne eines Abziehens des Verkehrs von der Eisenbahn noch im Sinne eines Zubringens von Verkehr — sei es direkt, sei es indirekt — feststellbar. Tatsache bleibt für unsere Betrachtung nur eine erhebliche Strukturwandlung bei den Verkehrsträgern zugunsten der Schiffahrt und des Lastkraftwagens und zuungunsten der Reichsbahn.

Von Interesse dürften auch noch einige Zahlen über den Durchfuhr-, Ein- und Ausfuhrverkehr der Reichsbahn sein.

Der erkennbare Durchfuhrverkehr der Reichsbahn stellte sich 1925 auf rd. 2,1 Mio t. Er war bis 1929 durch intensive Werbemaßnahmen der Reichsbahn — auch tariflicher Art — bis auf 4,3 Mio t, also ganz außerordentlich gestiegen. Bis 1932 war er wieder auf rd. 1,9 Mio t abgesunken; in den Jahren 1934/35 — Zahlen für 1936 fehlen noch — hat der Durchfuhrverkehr etwa je 2 Mio t betragen, d. h. also ziemlich den Stand von 1925 erreicht. Devisen- und Währungsschwierigkeiten beeinflussen die Durchfuhr leicht ungünstig; die Wettbewerbsmaßnahmen außerdeutscher Bahnen (so vor allem auch Polens zugunsten des Hafens Gdingen) brachten ebenfalls Erschwernisse, so daß, verglichen auf den Höchststand des Jahres 1929, die seitherige Entwicklung als ungünstig angesprochen werden muß.

Der deutsche Außenhandel hatte mengenmäßig betragen

im Jahre	1929	66,8	Mio t	Einfuhr,	69,4	Mio t	Ausfuhr,
„ „	1932	33,0	„	„ „	43,6	„	„ „
„ „	1934	45,5	„	„ „	46,5	„	„ „ .

Er war also bis 1932 etwa dem allgemeinen Abstieg gefolgt, wies aber dann eine langsamere Erholung auf. Die Drosselung der Einfuhr sowie der Rohstoffausfuhr hat seither die Entwicklung charakterisiert, schließlich ist aber doch wieder ein Ausfuhrüberschuß zu verzeichnen. Der reine Warenverkehr betrug wertmäßig:

1934 in der Ausfuhr 4167 Mio RM, in der Einfuhr 4451 Mio RM,
1936 „ „ „ 4768 „ „ „ „ „ 4217 „ „ .

Verhältnismäßig am günstigsten hatte nach „Wirtschaft und Statistik" Nr. 15 von 1936 mit ihrem Anteil am Außenhandel die Seeschiffahrt abgeschnitten, die 1934 wieder 87 % ihres Verkehrs von 1930 erreicht hatte, während zu gleicher Zeit die Binnenschiffahrt 77 %, die Eisenbahnen nur 72 % des Verkehrs von 1930 aufwiesen.

Personenverkehr.

Ich wende mich nun dem Personenverkehr zu.

Wie das Wirtschaftsleben war auch der Personenverkehr auf der Eisenbahn vor dem Kriege ohne größere Schwankungen im stetigen fast gleichmäßigen Aufstieg. Diese Entwicklung wurde durch den Krieg jäh unterbrochen; der Personenverkehr sank zunächst, stieg dann wieder und erreichte in den Jahren der Scheinblüte während und unmittelbar nach der Inflation eine ungeahnte Höhe, um darauf wieder und tiefer als je zu fallen, und ist erst seit dem Umbruch des deutschen Volkes im Wiederaufstieg.

Tabelle 4.

Einnahmen ohne Nebenerträge und ohne Beförderungssteuer.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Jahr	Personen Mio	in %	Personenkm Mia	in %	Durchschnittliche Einnahme auf 1 Personenkm Rpf.	in %	Personenverkehrseinnahmen überhaupt Mio RM.	in %
1925	2106	100	48,95	100	2,92	100	1378	100
1926	1819	86,37	42,92	87,68	3,08	105,47	1273	92,38
1927	1909	90,65	45,55	93,05	3,03	103,76	1331	96,59
1928	2009	95,39	47,65	97,34	3,03	103,76	1394	101,10
1929	1980	94,02	47,09	96,20	3,02	103,42	1375	99,72
1930	1829	86,85	43,30	88,46	3,11	106,51	1301	94,36
1931	1578	74,93	36,92	75,42	3,12	106,85	1115	80,86
1932	1305	61,97	30,81	62,94	2,92	100	873	63,31
1933	1241	58,93	30,12	61,53	2,81	96,23	822	59,62
1934	1360	64,58	34,83	71,15	2,63	90,06	894	64,84
1935	1489	70,70	39,51	80,71	2,50	85,62	965	69,99
1936	1610[1]	76,44	43,49[1]	88,85	2,46[1]	84,25	1044[1]	75,72

[1] voraussichtliche Ergebnisse.

Am besten lassen sich die Schwankungen an den Verkehrszahlen der Tabelle IV erkennen.

Während die deutschen Staatsbahnen — ohne die im Kriege verlorenen Strecken — im Jahre 1913 rd. 1,6 Mia Personen beförderten und dabei 36½ Mia Personenkm leisteten, stiegen diese Zahlen im Jahre 1925 auf 2,1 Mia Personen und 49 Mia Personenkm, fielen 1927 auf 1,9 Mia Personen und 45½ Mia Personenkm, 1932 auf 1,3 Mia Personen und 30,8 Mia Personenkm und stiegen dann 1935 auf 1,5 Mia Personen und

39½ Mia Personenkm. Die Personenkilometer stiegen also 1935 gegenüber 1913 um 8,3 %. Demgegenüber stiegen die Einnahmen nur von 904 auf 965 Mio RM, also nur um 6,7 % — die durchschnittliche Einnahme auf 1 Personenkm hat sich sogar nur von 2,47 Pf. im Jahre 1913 auf 2,50 Rpf. im Jahre 1935 — also nur um 1,2 % erhöht.

Aber nicht nur das Verkehrsvolumen, d. h. die Zahl der beförderten Personen und die geleisteten Personenkilometer, haben stark geschwankt. Wesentlich verschoben hat sich wie im Güterverkehr auch die Benutzung der höheren und niederen Tarifklassen. Während 1913 noch 0,13 % der beförderten Personen auf die 1. Klasse, 7,35 % auf die 2., 42,23 % auf die 3. und 50,29 % auf die 4. Klasse entfielen, benutzten im Jahre 1927 nur 0,03 % die 1., 4,47 % die 2. und 31,55 % die 3. Klasse, aber 63,95 % die 4. Klasse. Nach der Zusammenziehung der beiden untersten Klassen in eine — die 3. — Wagenklasse im Jahre 1928 stieg die Besetzung der 2. Wagenklasse wieder etwas, und zwar auf 4,79 % im Jahre 1932 und auf 4,85 % im Jahre 1935. 95,19 % benutzten aber im Jahre 1932 und 95,14 % im Jahre 1935 die unterste (3.) Wagenklasse. Dieses sind jedoch nicht die einzigen auffallenden Erscheinungen in der Struktur des Reichsbahn-Personenverkehrs. Beträchtliche Verschiebungen sind weiter eingetreten zwischen der Benutzung des Regeltarifs und der Ausnahmetarife oder Vergünstigungen. Die Zahl der Personen, die zu ermäßigten Preisen fahren, ist ständig stark gestiegen, und zwar von 50,63 % im Jahre 1913 auf 53,54 % im Jahre 1925, 58,16 % im Jahre 1932 und 66,35 % im Jahre 1935. Die vollen Fahrpreise bezahlten also 1935 nur noch 33,65 % der beförderten Personen.

Worin liegen nun die Ursachen der trotzdem in so hohem Maße festgestellten Strukturwandlung und des bedauerlichen Rückgangs der beförderten Personenzahl und der Einnahmen aus dem Personenverkehr?

Bei einem Lebenshaltungsindex von rd. 125 % von 1913 ist es erklärlich, daß für die lebensnotwendigsten Güter gespart werden muß und die Reisen zurücktreten. Dann haben viele der Ursachen des Strukturwandels im Güterverkehr wohl auch eine direkte oder indirekte Wirkung auf den Strukturwandel des Personenverkehrs ausgeübt. Im Personenverkehr spielt aber ebenso wie im Güterverkehr der Kraftwagen und daneben noch das Flugzeug, das Motorrad und das Fahrrad eine ganz besonders große Rolle. Leider gibt es auch hier noch keine zuverlässige Statistik dieser Wettbewerber. Wie stark dieser Wettbewerb zugenommen hat, zeigt aber allein schon die ständig steigende

Zahl der Kraftwagen in Deutschland und der mit Luftfahrzeugen beförderten Fluggäste. Es wurden gezählt:

	Krafträder	Personenkraftwagen	davon Kraftomnibusse
1925	161 508	174 665	3 220
1929	608 342	433 205	10 593
1932	819 178	497 275	11 274
1936	1 184 081	960 652	15 567

	Fluggäste
1925	55 185
1929	96 835
1932	98 489
1935	209 192

Auch hier gilt aber das, was ich beim Güterverkehr sagte, daß nicht festgestellt werden kann, inwieweit diese Verkehrsmittel den Personenverkehr der Reichsbahn auch wiederum direkt oder indirekt belebt haben. Auch hier bleibt nur die Tatsache festzustellen, daß auch die Struktur des Personenverkehrs der Verkehrsträger sich zuungunsten der Reichsbahn gewandelt hat.

Ich bitte, meine Ausführungen in keiner Weise als Stellungnahme g e g e n die anderen Verkehrsmittel aufzufassen. Im Gegenteil, ich bin mir durchaus bewußt, daß sie nicht nur ihre Existenzberechtigung genau wie die Reichsbahn haben, sondern daß sie auf Grund ihrer jeweiligen besonderen Vorzüge sogar gefördert werden müssen. Allerdings darf ihre Förderung nicht nur einem beschränkten Personenkreis zugute kommen, sondern muß der gesamten Volkswirtschaft von Nutzen sein. Nur darin ist meines Erachtens überhaupt erst eine wahre Förderung und die Möglichkeit einer volkswirtschaftlich gesunden Lösung vor allem des Kraftwagenproblems zu erblicken, bei der dann auch die Interessen der Reichsbahn gebührend berücksichtigt werden können. Andererseits sollen aber meine Ausführungen dazu dienen, manche vielleicht bestehende unzureichende oder falsche Vorstellung über die Lage der Reichsbahn zu beseitigen, zum mindesten zum objektiven Nachdenken über die wirklichen Verhältnisse bei der Reichsbahn — dem durch und durch gemeinwirtschaftlichen Verkehrsinstrument — gegenüber den anderen rein privatwirtschaftlich betriebenen Verkehrsmitteln anzuregen. Es ist nun einmal nicht fortzuleugnen, daß die Reichsbahn gegen 1929 um 850 Mio RM im Güterverkehr und um 331 Mio RM im Personenverkehr zurückliegt. Die Reichsbahn hat also beinahe 25 % ihrer Ein-

nahmen von damals eingebüßt. Dieser Verlust ist um so ernster zu nehmen, als weder im Güterverkehr noch im Personenverkehr irgendwie eine Aussicht auf wesentliche Verbesserung der Einnahmen besteht. Ein Viertel der Einnahme ist im Eisenbahnverkehr eine außerordentlich hohe Zahl; 25 % stellen im allgemeinen mehr dar, als in den Nachkriegsverhältnissen aller europäischen Bahnen die Einnahmen die Ausgaben überschritten. Das Verhältnis der Ausgaben zu den Einnahmen — der Betriebskoeffizient — schwankte beispielsweise im Jahre 1933 von 105,87 (dem ungünstigsten Österreich) bis zu 77,22 (der günstigsten Schweiz). In keinem einzigen Fall konnten 25 % Überschuß der Einnahmen über die Betriebsausgaben aufgewiesen werden. Ein solcher Einnahmeausfall von 25 % ist also ein großes Menetekel! Es besteht kein Anlaß, an dem Schicksal der Deutschen Reichsbahn irre zu werden. Aber die Ihnen übergebenen Tabellen sind Fieberkurven zu vergleichen. Noch ist die wirtschaftliche Entwicklung nicht in n o r m a l verlaufende Bahnen gelenkt, noch sind immer von neuem einschneidende Wandlungen in der Verkehrsstruktur zu erwarten. Es wird daher Verständnis dafür beansprucht werden dürfen, wenn die Verkehrspolitik der Reichsbahn wie bisher auch weiterhin mit größter Vorsicht auf diese Lage Rücksicht nimmt! —

Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Reichsgesetze:

Vom 19. März 1937. Gesetz über die Änderung von Vorschriften auf dem Gebiete des Besoldungsrechts (Achtundzwanzigste Änderung des Besoldungsgesetzes).

(Reichsgesetzblatt I, S. 339.)

Vom 19. März 1937. Gesetz über die Neunundzwanzigste Änderung des Besoldungsgesetzes.

(Reichsgesetzblatt I, S. 342.)

Vom 19. März 1937. Gesetz zur Ergänzung des Gesetzes zur Änderung des § 60a des Reichsbeamtengesetzes vom 28. November 1936. (Reichsgesetzblatt I, S. 951.)

(Reichsgesetzblatt I, S. 371.)

Vom 19. März 1937. Gesetz über die Haushaltsführung im Reich im Rechnungsjahr 1937.

(Reichsgesetzblatt II, S. 117.)

Verordnungen des Reichsministers des Auswärtigen:

Vom 12. Februar 1937. Bekanntmachung über den deutsch-tschechoslowakischen Vertrag wegen Regelung der Verhältnisse der über die deutsch-tschechoslowakische Grenze führenden Eisenbahnen.

(Reichsgesetzblatt II, S. 55.)

Verordnungen des Reichswirtschaftsministers:

Vom 31. März 1937. Zweite Verordnung zur Änderung der Verordnung zur Ausführung des Gesetzes über die Statistik des Warenverkehrs mit dem Ausland.

(Reichsgesetzblatt I, S. 432.)

Verordnungen des Reichs- und Preußischen Verkehrsministers:

Vom 6. Februar 1937. Reichskraftwagentarif.
(Reichsverkehrsblatt Nr. 4, S. 17.)

Vom 16. Februar 1937. Anordnung über die sachliche Zusammenfassung der Unternehmer und Unternehmen, die gewerbsmäßig Kraftfahrzeuge vermieten.
(Reichsverkehrsblatt Nr. 5, S. 23.)

Vom 26. Februar 1937. Einführung einer monatlichen Statistik des Personenverkehrs der Straßenbahnen.
(Reichsverkehrsblatt Nr. 6, S. 26.)

Vom 4. März 1937. Verordnung über den Beirat der Deutschen Reichsbahn.
(Reichsgesetzblatt II, S. 103.)

Vom 5. März 1937. Bekanntmachung zu der dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahn-Personen- und Gepäckverkehr beigefügten Liste.
(Reichsgesetzblatt II, S. 103.)

Vom 18. März 1937. Tarif für den Möbelfernverkehr.
(Reichsverkehrsblatt Nr. 8, S. 31.)

Vom 19. März 1937. Personenbeförderung durch die Deutsche Reichspost.
(Reichsverkehrsblatt Nr. 8, S. 31.)

Verfügungen der Deutschen Reichsbahn:

	Amtliches Nachrichtenblatt „Die Reichsbahn" Seite
Vom 6. Februar 1937, betr. Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB.)	140
Vom 12. Februar 1937, betr. Geschäftsordnung der Deutschen Reichsbahn	139
Vom 13. Februar 1937, betr. Schaltzeichen für elektrische Schaltpläne	161
Vom 27. Februar 1937, betr. Umbenennung der Reichsbahndirektion Altona	218
Vom 27. Februar 1937, betr. Reichsbahn-Ausbesserungswerke	218
Vom 1. März 1937, betr. Telegrammkurzanschrift	201
Vom 3. März 1937, betr. Verkehrskontrolldienst	218
Vom 6. März 1937, betr. Besondere Vertragsbedingungen der Deutschen Reichsbahn zur Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB.)	273

Seite

Vom 8. März 1937, betr. Auflösung der Reichsbahndirektion Ludwigshafen 217

Vom 8. März 1937, betr. Reichsbahn-Ämter 218

Vom 8. März 1937, betr. Unterrichtswesen. Eisenbahnwissenschaftliche Halbwoche der Verwaltungs-Akademie in Berlin 234

Vom 9. März 1937, betr. Änderung der Bezirke verschiedener Reichsbahndirektionen 233

Vom 10. März 1937, betr. Herausgabe einer neuen Vorschrift: Rechnungsvorschrift über Leistungen für die Deutsche Reichsbahn (Relei) 234

Vom 12. März 1937, betr. Gedingeordnungen (Gowe und Gobe) 274

Vom 13. März 1937, betr. Umbenennung der Obersten Bauleitung Altona 273

Zeitschriften.

Allgemeiner Tarif-Anzeiger. Wien.

41. Jahrg. Nr. 8 bis 14. Vom 20. Februar bis 3. April 1937.

(8:) Zusammenarbeit zwischen Eisenbahn und Schiffahrt im Donau raum. — (9:) Zum Thema: Geheime Begünstigungen. — (10:) Tariferhöhung in Belgien. — (11:) Zusammenarbeit Eisenbahn und Schifffahrt. — (13:) Die Zusammenarbeit zwischen Eisenbahn und Schiffahrt im Donauraum. — Die Wettbewerbsfrage der Verkehrsmittel in Österreich. — (14:) Bezahlung der Frachten und Umrechnung fremder Währungen im internationalen Güterverkehr. — Zum Problem Eisenbahn und Kraftwagen.

Annali dei lavori publici. Rom.

75. Jahrg. Nr. 1. 1937.

Grandioso progetto di autostrada in Danimarca.

Der Bahn-Ingenieur. Berlin.

54. Jahrg. Nr. 12. Vom 21. März 1937.

Reichsbahnweichen mit Überhöhung. — Vom Bau der Berliner Nord-Süd-S-Bahn.

Der Bauingenieur. Berlin.

18. Jahrg. Heft 9/10 bis 11/12. Vom 3. bis 10. März 1937.

(9/10:) Autobahnbrücke über das Brunnental bei Helmstedt. — Die Ursachen des Einsturzes der Baugrube der Berliner Nord-Süd-S-Bahn in der Hermann-Göring-Straße. — (11/12:) Verstärkung stählerner Hochspannmaste.

Die Bautechnik. Berlin.

15. Jahrg. Heft 10 bis 13/14. Vom 5. bis 26. März 1937.

(10:) Der Bau der Fußgängerunterführungen der umgebauten Margarethen-Donaubrücke in Budapest. — (11:) Die Reichsautobahnbrücke über den Main bei Frankfurt. — (12:) Anforderungen und Durchbildung großstädtischer Verkehrsbauwerke, gezeigt am Beispiel von New York. — (13/14:) Erfahrungen mit beweglichen Brücken.

Braunkohle. Halle a. S.

36. Jahrg. Heft 8 bis 12. Vom 20. Februar bis 20. März 1937.

(8:) Die Erschließung von Bodenschätzen. — (12:) Urteil des OLG. Naumburg in einer Schadenersatzklage gegen Bergwerke wegen Wasserentziehung.

Chronique des transports. Paris.

16. Jahrg. Nr. 4 bis 5. Vom 25. Februar bis 10. März 1937.

(4:) L'application de la semaine de quarante heures dans les chemins de fer. — (5:) Le problème des transports: L'exposé du président du comité de direction à la commission des travaux publics de la chambre. — A propos du prélèvement de 10 %: une protestation des porteurs de titres de chemins de fer.

Deutsche Bauzeitung. Berlin.

71. Jahrg. Heft 13. Vom 31. März 1937.

Unterirdische Verkehrsstraße.

Deutsche Justiz. Berlin.

99. Jahrg. Nr. 8 bis 9. Vom 26. Februar bis 5. März 1937.

(8:) Das Deutsche Beamtengesetz. — Die Bekanntmachung über den Verkehr mit landwirtschaftlichen oder forstwirtschaftlichen Grundstücken. — (9:) Die Reichsdienststrafordnung.

Deutsches Recht. Berlin.

7. Jahrg. Heft 3/4. Vom 15. Februar 1937.

Führung und Planung. — Reichsplanung und Raumordnung. — Ausgestaltung des Erbhofrechts. — Wandlungen im Bodenrecht. — Zwangshaftpflichtversicherung für Kraftfahrzeuge.

Der deutsche Volkswirt. Berlin.

11. Jahrg. Nr. 22. Vom 26. Februar 1937.

Autobahnenfinanzierung gesichert.

Deutsche Wasserwirtschaft. Berlin.

32. Jahrg. Heft 4. Vom 1. April 1937.

Die bildliche Darstellung als Schlüssel zum Verständnis vieler Grundwasserfragen.

Deutsche Wirtschaftszeitung. Berlin.

34. Jahrg. Nr. 8 bis 11. Vom 25. Februar bis 18. März 1937.

(8:) Die Preis-Stopp-Verordnung. — (11:) Eisenversorgung und Eisenausfuhr. — Die Banken in der Finanzierung des Vierjahresplans.

Electrical Engineering. New York.

Band 56. Nr. 3. März 1937.

Improved lighting in passenger vehicles. — Revision of standards for Railway motors.

Elektrotechnische Zeitschrift. Berlin.

58. Jahrg. Heft 10 bis 12. Vom 11. bis 25. März 1937.

(10:) Land-Elektrizität auf der Weltkraftkonferenz 1936. — (11:) Der wirtschaftliche Fortschritt der Elektrotechnik. — (12:) Verfahren zur Messung hoher Widerstände.

Engineering. London.

Band 148. Nr. 3710 bis 3714. Vom 19. Februar bis 19. März 1937.

(3710:) The locomotive front end. — (3713:) The electrical industry of the world. — (3714:) Articulated trains for the London Midland and Scottish Railway.

E und M. Elektrotechnik und Maschinenbau. Wien.

55. Jahrg. Heft 8 bis 11. Vom 21. Februar bis 14. März 1937.

(8:) Fortschritte in der Elektrifizierung der italienischen Eisenbahnen. — (9:) Die Fortführung der Elektrifizierungsarbeiten der Österreichischen Bundesbahnen. — (11:) Sicherheitsvorschriften für elektrische Starkstromanlagen.

Europäischer Fernsprechdienst. Berlin.

Heft 45. Vom Februar 1937.

Stand des deutschen Teilnehmer-Fernschreibverkehrs. — Gas- und wasserdichte Kabelkanäle deutscher Bauart.

Le génie vicil. Paris.

Band 110. Nr. 9 bis 13. Vom 27. Februar bis 27. März 1937.

(9:) Les derniers perfectionnements en matière d'attelage automatique des wagons: l'appareil Boirault-Compact. — (12:) La fabrication de combistubles liquides par traitement des combistubles solides par des solvents. Procedé Pott et Broche. — (13:) Le développement et les perfectionnements de l'industrie automobile allemande, d'après le Salon de Berlin (20. Februar bis 7. März 1937).

Glasers Annalen. Berlin.

60. Jahrg. Band 120. Heft 4 bis 6. Vom 15. Februar bis 18. März 1937.

(4:) Deutsche Maschinentechnische Gesellschaft. Beuth-Aufgabe 1937. Lokomotive für Verschiebearbeiten und Kurzstreckendienst. — Bremsbeschleuniger für Druckluftbremsen. Einfachbeschleuniger und Koppelbeschleuniger. — (5:) Neuzeitliche Werkzeugmaschinen in den Eisenbahnwerkstätten. — Schwelbestrebungen im Rahmen der deutschen Brennstoffwirtschaft. — (6:) Der ruhige Fahrzeuglauf.

Glückauf. Essen.

73. Jahrg. Nr. 10 bis 11. Vom 6. bis 13. März 1937.

(10:) Die Elektrizitätswirtschaft Deutschlands im Jahre 1935. — (11:) Der Kohlenbergbau Deutschlands im Jahre 1936.

L'Ingegnere. Rom.

15. Jahrg. Nr. 3. März 1937.

Ferrovie concesse all'industria privata (aspetti tecnici ed economici).

The journal of the institute of transport. London.

Band 18. Nr. 5. März 1937.

Some considerations of problems affecting port management. — Comparative operation under steam and electric traction on the South African Railways.

Die Lokomotive. Wien.

34. Jahrg. Nr. 2. Februar 1937.

2 D 1 Heißdampflokomotive Klasse 15 E der Südafrikanischen Staatsbahnen. — Umbauerfolge an den 2 C, 2 C 1 und 2 D 1 Lokomotiven der französischen Ostbahn. — Die Eisenbahnen Palästinas. — Fahrzeugbestand der Eisenbahnen Lettlands. — Ausbau des chinesischen Eisenbahnnetzes.

Monatsschrift der Internationalen Eisenbahn-Kongreß-Vereinigung. Brüssel.

Band VIII. Nr. 2 bis 3. Vom Februar bis März 1937.

(2:) Maßnahmen und Einrichtungen bei der elektrischen Zugförderung zur Erzielung von Stromersparnis. — Anwendung des Schweißverfahrens für die Herstellung von Langschienen und für die Herstellung und die Unterhaltung der Gleisapparate. — (3:) Auswirkungen der Weltwirtschaftskrise und des Kraftwagenwettbewerbes auf die Lage der Eisenbahnen. — Auswahl, Berufsausbildung und Unterweisung der Eisenbahnbediensteten. — Gleichstellung des Betriebs auf Haupt- und Nebenbahnen. — Planmäßige und periodische Arbeiten für die Unterhaltung. — Bedingungen für die ortsfesten Anlagen von Eisenbahnen mit schwachem Verkehr zur Vermeidung eines kostspieligen Verlegens der Gleisbaustoffe und zur allgemeinen Durchführung eines wirtschaftlichen Betriebs. — Neueste Vervollkommnungen an Dampflokomotiven normaler Gattungen und Versuche mit neuen Lokomotivgattungen. — Dieselelektrische Güterzuglokomotive. — 2-D-2 Lokomotiven der Chesapeake a. Ohio-Bahngesellschaft für schweren Personenzugverkehr.

Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens. Berlin.

92. Jahrg. Heft 5 bis 7. Vom 1. März bis 1. April 1937.

(5:) Die Ermittlung der kürzesten Fahrzeit auf mechanisch-dynamischer Grundlage. — Rechentafel zur Fahrzeitermittlung. — Eine neue Drehgestellsenke für Triebwagen. — (6:) Fließbetrieb mit Schienenfahrzeugen in Eisenbahnbetriebswerken. — Neuer Reichsbahn-Kühlwagen für 90 km/h-Geschwindigkeit. — Untersuchungen am Federungsausgleich einer elektrischen Schnellzuglokomotive. — (7:) Die einheitliche Berechnung des Oberbaus im Verein Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen.

Railway Age. New York.

Band 102. Nr. 7 bis 12. Vom 13. Februar bis 20. März 1937.

(7:) New passenger station has interesting features. — C. a. O. would hold Erie and Nickel Plate directly. — Net Railway operating income for 1936. — Break tests on U. P. streamliner. — Centralized traffic control on Texas a. Pacific. — Average freight transportation cost. — (8:) Largest streamline steam locomotives. — Railroads help in flood emergency. — Milwaukee develops new plans for small stations. — Research results in steam Railway transport. — Railroad advertising expenses in 1935. — Pettengill bill hearings finished. — Power reserve gear order proposed to I.C.C. — Develops new locomotive crane. — Typewriting by Wire in Chicago freight yards of the Milwaukee. — Armco galvanized „paintgrip" sheets. — (9:) Air conditioning extended to perishable produce storage. — New standards of safety for bonds. — Building a rail-highway co-ordi-nation system. — (10:) Northern Pacific high-speed freight locomotives. — Southern Pacific reinforces ten steel viaducts. — Rehabilitating the paducah shops. — (11:) Southern Pacific alloy-steel passenger trains. — Santa Fe reduces curves on Chicago—Los Angeles line. — Delaware & Hudsons installs centralized traffic control. — (12:) Steamotive unit for turbo-electric U.P. locomotive. — Comparative labor standards in transport. — Agreement reached on pensions. — 1936 net income $ 169,900,578.

Railway Gazette. London.

Band 66. Nr. 9 bis 14. Vom 26. Februar bis 2. April 1937.

(9:) System of operating longmoor military Railway. — 4-6-4 + 4-6-4 Beyer-Garratt locomotives for Sudan. — Big welded Railway bridge in Norway. — G.W.R. vehicles for exceptional loads. — (10:) British locomotive types. — The Chien Tang bridge, China. — The Walton Training School India. — Modernising goods depots on the L.M.S.R. — Rejuvenation of French locomotives. — G.W.R. vehicles for exceptional loads. — (Supplement:) Electric Railway traction. — (11:) A new American steam rail motor train. — G.W.R. vehicles for exceptional loads-III. — (12:) White bearing metals for heavy duty. — Streamlined locomotives, French state railways. — New articulated excursion trains, L.M.S R. — (Supplement:) Braking of high-speed trains. — A new gearbox development. — Railcars on bavarian secondary lines. — Diesel engine cycles and their history. — French railcar services. — (13:) High-speed running in the United States. — British locomotive types, VII: London, Midland & Scottish Railway. — Whitemetalling in railway shops. — New bogie hopper wagons. — (14:) Water treatment on the Trans-Australian Railway. — Individual axle drive. — New signalling at Brunswick, Cheshire Lines. — Signal school, royal engineers, Longmoor. — (Supplement:) Electric Railway traction.

Railway signaling. Chicago.

Februar bis März 1937.

(Februar:) Centralized traffic control on Texas a. Pacific. — Automatic interlocking on Rock Island. — Intermittent inductive automatic train-stop test. — Ohio river floods signaling. — Rear-end collision. — Electrically-locked crossing gate. — New Haven consolidates three interlockings. — (März:) Gauntlet signals on the B. a. L. E. — Electric switch lamps on the Santa Fe. — Delaware a. Hudson installs centralized traffic control. — Interlocking and signaling for new bridge at New Orleans. — Remote control on the Pennsylvania.

Die Reichsbahn. Berlin.

13. Jahrg. Heft 8 bis 13. Vom 24. Februar bis 31. März 1937.

(8:) Der Brückenbau der Reichsautobahnen im Jahre 1936. — (9:) Das neue Empfangsgebäude des Bahnhofs Zwickau (Sachsen). — Fährschiffe im Eis. — (10:) Das Wesen der deutschen Sozialversicherung. — Straßenverkehrsunfälle durch Dampf oder Rauch von Lokomotiven. — (11:) Die neue Rechnungsvorschrift über Leistungen für die Deutsche Reichsbahn (Relei). — Der neue Reisezugfahrplan der Deutschen Reichsbahn. — (12/13:) 40 Jahre Reichsbahndirektion Mainz.

Reichsverwaltungsblatt. Berlin.

Band 58. Nr. 8 bis 14. Vom 20. Februar bis 3. April 1937.

(8:) Ein deutsches Polizeirecht. — (9:) Der strafrechtliche Schutz gegen Wirtschaftssabotage. — Haftung der Gemeinden für Schäden aus ihrer Wegeunterhaltungspflicht. — (14:) Auf dem Wege zu einem einheitlichen Reichsbaurecht.

Revista C.F.R.

33. Jahrg. November/Dezember 1936.

Câteva ateliere de locomotive din străinătate.

Revista del Consejo Administrativo de los FF. CC. Nacionales (Zeitschrift des Verwaltungsrats der kolumbischen Nationaleisenbahnen). Bogota.

Heft 52 bis 53. Mai bis Dezember 1936.

(52 und 53:) Studie der General Electric Co. über eine mögliche Verbindung der Pacific und Girardot Linien durch eine elektrische Eisenbahn. (Schlußfolgerung — Verkehrsumfang und Gewicht der Züge — Gewicht und Charakteristiken der Lokomotiven — Energieverbrauch — Unterwerke — Verteilungssystem — Kapitalanlage — Finanzielle Auswirkung der Elektrisierung). — Bilanz der kolumbischen Nationaleisenbahnen zum 30. Juni 1936. — Statistische Tabellen. — Graphische Darstellungen der Einnahmen und Ausgaben von Januar bis Juni 1936, getrennt nach den einzelnen Bahnnetzen.

Revue générale des Chemins de fer. Paris.

56. Jahrg. 1. Halbj. Nr. 3. 1. März 1937.

Les containers en 1936. — Le mouvement des voyageurs sur le Réseau P.-L.-M. pendant les fêtes de Noël et du Jour de l'an 1936—37. — Un

aspect de la fusion, au Mans, des arrondissements exploitation-traction-voie. — Les bureaux de l'arrondissement commun. —La réparation des eléments surchauffeurs de locomotives dans les ateliers des Chemins de fer de l'Est.

Ruhr und Rhein. Essen.

18. Jahrg. Heft 8 bis 14. Vom 19. Februar bis 2. April 1937.

(8:) Verkehrsbedienung im Revier. — (9:) Rhein und Nordseehäfen. — Holländische Verkehrsprobleme. — (11:) Fragen des Güterkraftverkehrs. — (14:) Der Jahresfahrplan 1937/38.

SBB. Nachrichtenblatt. Bern.

14. Jahrg. Nr. 2 bis 3. Vom Februar bis März 1937.

Neue Verfahren und Meßvorrichtungen für die Ausmessung und Aufarbeitung von Lokomotivachsbahnen. — Eisenbahnen und Landesverteidigung im Ausland. — Neues aus dem Reich der Eisenbahnen. — Zusammenarbeit zwischen Post und Eisenbahn. — (3:) Zuschlagstaxe bei Lösung der Billette im Zug. — Verwendung von Aluminium im Eisenbahn-Fahrzeugbau. — Die Wertschätzung der Eisenbahnen als nationales Transportinstrument im deutschen Urteil.

Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

Band 109. Nr. 8. Vom 20. Februar 1937.

Ein neuartiges Rangierspill.

Verkehrsrechtliche Abhandlungen und Entscheidungen. (V.A.E.) Berlin.

Band 3. Heft 2 bis 3. Vom Februar bis April 1937.

(2:) Die Neuregelung des Luftfahrtrechts. — Lieferfristverlängerung nach dem IÜG. — Die wirtschaftlichen Grenzen der Betriebspflicht der Deutschen Reichspost im Lichte ihres Verkehrsrechts. — Das Fahrverbot des § 1 Abs. 3 RNVO. — (3:) Zur Rechtsstellung der Deutschen Reichsbahn nach der neuen Reichsbahn-Gesetzgebung. — Die Rechtsstellung des Wegeeigentümers gegenüber dem Wegerecht der Deutschen Reichspost aus dem Telegraphenwegegesetz. — „Gefährliche Stellen" i. S. des § 5a KFG.

Verkehrsrechtliche Rundschau. Berlin.

16. Jahrg. Heft 2 bis 3. 1937.

(2:) Klare und unklare Rechtsbeziehungen des Eisenbahngütertarifs. — In welchem Umfang haften die Eisenbahnen für den Versand von Frachtgütern im Auslandsverkehr? — Zum Bahnpolizeiwesen. — Die Werkschiffahrt. — Der Möbelfernverkehr. — Die Personen- und Güterbeförderung zur Luft nach dem Warschauer Abkommen. — (3:) Wann hat die Reichsbahn ein Pfandrecht am Frachtgut? — Zum Problem der schienengleichen Wegeübergänge. — Frachtzahlung bei Transitsendungen. — Streitfragen um Auslobungen. — Nochmals zur Frage der Wegerechtsnatur der Kraftomnibusse der DRP. — Die Haftpflicht der Postverwaltung. — Die Werkschiffahrt. — Laternen-Garagen. — Die Personen- und Güterbeförderung zur Luft nach dem Warschauer Abkommen.

Verkehrstechnik. Berlin.

18. Jahrg. Heft 4 bis 5. Vom 20. Februar bis 5. März 1937.

(4:) Die Reichsbahn unter der Hoheit des Reichs. — (5:) Die Aufgaben der Reichsstelle für Raumordnung auf dem Gebiet des Verkehrs. — (6:) Dieselhydraulischer Triebwagenzug der Westfälischen Landes-Eisenbahn. — Die Weiterentwicklung der Triebwagen mit Verbrennungsmotoren. — Dreiachsige Triebwagen der Straßenbahn Saarbrücken. — Der Verkehr der deutschen Straßenbahnen 1936. — Die technische Entwicklung des Kraftfahrzeug-Anhängers.

Verkehrstechnische Woche. Berlin.

31. Jahrg. Heft 8 bis 12/13. Vom 24. Februar bis 31. März 1937.

(8:) Ziel und Organisation der Zählermethoden im amerikanischen Straßenverkehr. — Die internationale Automobil- und Motorrad-Ausstellung Berlin 1937. — (9:) Linienverbesserungen oder gesteuerte Achsen? — (10:) Wechselwirkungen von Verkehrsforderungen und von eigenwirtschaftlichen Gesichtspunkten bei der Netzgestaltung von Autobahnen. — (11:) Baugestaltung. — Die Chekiang-Kiangsi-Bahn (China). — (12/13 Sonderheft Rangiertechnik:) Studiengesellschaft für Rangiertechnik. — 10 Jahre Arbeit der Studiengesellschaft für Rangiertechnik. — Neue Rangieranlagen im Ausland.

Die Zeitschrift der Akademie für Deutsches Recht. Berlin.

4. Jahrg. Nr. 6. 15. März 1937.

Die deutsche Verfassung der Reichsbahn.

Zeitschrift des Österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Wien.

89. Jahrg. Heft 9/10 bis 11/12. Vom 5. bis 19. März 1937.

(9/10:) Vorschläge zur Belebung der Bautätigkeit. — (11/12:) Asphalt und Teer — ihre Verwendung im Straßenbau, Bauwerkschutz und in anderen Industrien.

Zeitschrift des Vereines deutscher Ingenieure. Berlin.

Band 81. Nr. 12 bis 13. Vom 20. bis 27. März 1937.

(12:) Schmieröle für Kraftwagenmotoren. — Eigenspannungen in Eisenbahnschienen. — (13:) Gebirgstenderlokomotiven.

Zeitschrift für Binnenschiffahrt. Berlin.

69. Jahrg. Heft 2. Vom Februar 1937.

Kraftwagen und Häfen.

Zeitschrift für das gesamte Eisenbahn-Sicherungs- und Fernmeldewesen (Das Stellwerk). Berlin.

32. Jahrg. Nr. 3 bis 4. Vom 20. Februar bis 10. März 1937.

(3—4:) Die optische Zugbeeinflussung auf der Strecke Berlin—Stettin. — (3:) Die Vereinheitlichung der Wechselstrom-Blockanlagen. — Die Sicherungsanlagen der norwegischen Staats-Eisenbahnen. — (4:) Neue Gesichtspunkte und Vorschläge für die Behandlung von Verzichtweichen.

Zeitschrift für die internationale Eisenbahnbeförderung. Bern.

45. Jahrg. Nr. 3. März 1937.

Zur Auslegung des Art. 42 § 3 IÜG. Eine Erwiderung.

Zeitschrift für Erdkunde. Frankfurt a. M.

5. Jahrg. Heft 7. Vom 3. April 1937.

Zur Kulturgeographie der Großstädte.

Zeitung des Vereins Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

77. Jahrg. Nr. 8 bis 13. Vom 25. Februar bis 1. April 1937.

(8:) Grundlagen zur Beurteilung der Verkehrsprobleme des Großen Ozeans (Schluß). — Zur Frage der Lieferfrist im kombinierten Schiene-Kraftwagen-Verkehr. — (9:) Die Modernisierung der Dänischen Staatsbahnen. — Beschlüsse der Ständigen Tarifkommission. — (10:) Die Wagenbildung im Stückgutverkehr. — Die Verkehrserschließung Iraks und Irans nach dem Mittelmeer. — (11:) Betriebslaboratorium. — Zur Auslegung des Übereinkommens über die Gewährung von Rechtsbeistand. — Die Reichsbahn und die städtischen Wasserleitungen. — (12:) Isolierte Kleinbehälter bei den Schwedischen Staatsbahnen. — Zur Frage Eisenbahn-Kraftwagen. — (12—13:) Die Pfändung und Abtretung von Lohn- und Gehaltsansprüchen usw. der Reichsbahnbediensteten. — (13:) Zur Frage des New-Yorker Nahverkehrs.

Weltwirtschaftliches Archiv. Kiel.

45. Band. März 1937.

Die Bedeutung des Eisenbahnwesens für den Industrialisierungsprozeß in China.

Das Archiv für Eisenbahnwesen wird herausgegeben im Reichsverkehrsministerium Berlin. Vom Reichsverkehrsminister und Generaldirektor der Deutschen Reichsbahn sind mit der Herausgabe beauftragt: Reichsbahndirektor Dr. Kittel, Reichsbahndirektor Dr. Spiess, Direktor bei der Reichsbahn Dr. Sommer.

Verlag von Julius Springer, Berlin W. — Druck: Ernst Steiniger Druck und Verlagsanstalt, Berlin SW 19.

Vom privaten und Selbstkostentarif zum gemeinwirtschaftlichen und Hoheits-Tarif.

Hundert Jahre Eisenbahntarifgeschichte.

Von

Reichsbahndirektor **Dr. W. Spiess** in Berlin.

Die geschichtliche Betrachtung des Frachtenpreiswesens kann fruchtbringend nur sein, wenn Klarheit über die der Darstellung zugrunde gelegten Begriffe der Preisbildung besteht. Und deswegen werden zunächst hierüber einige kurze Entwicklungen gegeben, wobei weniger auf objektive Richtigkeit oder Originalität Anspruch gemacht, als vielmehr subjektiv herausgestellt wird, wie die Preisbildung im Folgenden persönlich gedacht und sie daher auch der nachfolgenden Betrachtung der Preisformen während der letzten hundert Jahre Eisenbahngeschichte zugrunde gelegt ist.

Besonders bei der geschichtlichen Würdigung ist zu beachten, daß der Handel und die Erzeugung ganz verschiedenen Preisbildungsgesetzen unterliegen. Man beginnt gemeinhin die Betrachtungen der Eisenbahn-Preisbildungslehre mit Hinblick auf die Selbstkosten, als ob diese jedenfalls ein factor sine quo non seien, und dabei werden unter den Selbstkosten meistens eben doch nur E r z e u g u n g s kosten verstanden. Der Handel z. B. aber hat gar keine Erzeugung. Nichtsdestoweniger aber hat er Preise, und auch die Gesetze ihrer Bildung sind von Fall zu Fall durchaus erkennbar. — Die p r o d u k t i o n s mäßigen Preisbildungsgesichtspunkte: Selbstkosten + Gewinnprozent im Rahmen der durch die Nachfrage gebotenen Möglichkeiten — werden als bekannt vorausgesetzt. Für den H a n d e l aber sei in Erinnerung gebracht, daß der reine Warenkaufmann seine Preise nicht von den Erzeugungskosten, sondern vom Einstandspreis, d. h. zunächst vom Einkaufspreis, abhängig macht, daß er aber auch von diesem Einstandspreis ab- und unter ihn heruntergeht,

einmal, wenn er aus irgendwelchem Grunde (Mode) die Ware nicht länger behalten und sich überalternder Ware selbst mit Verlust entledigen, zum anderen, wenn er dem Preise der Konkurrenz folgen, drittens, wenn er einen propagandistischen (reklamemäßigen) oder monopolistischen Vorsprung gewinnen will, oder viertens noch aus vielen anderen irrationalen Beweggründen.

I. Urzustand.

Im Anfang alles Eisenbahntarifwesens steht nun als Preisbildungsgrundlage viel stärker der kaufmännische als der industrielle oder gar der volkswirtschaftliche Gedanke. Das nimmt kein Wunder, denn die Eisenbahnen waren zunächst eine spekulative, eine risikoreiche Angelegenheit; und dementsprechend wurden sie auch zunächst von den gewerbsmäßigen Behandlern des Risikos und der Spekulation, d. h. von den Kaufleuten, ins Leben gerufen und dementsprechend auch von den bei deren Preiserwägungen leitenden Gedanken best- und größtmöglicher kaufmännischer Absatzpolitik beherrscht.

Im gleichen Sinne wirkte historisch noch ein Zweites: Vor der Eisenbahn waren die Träger des Landtransportgeschäfts die Spediteure gewesen. Das Speditionsgeschäft als Zweig, ja als Kerngeschäft des mittelalterlichen Kaufmannsbetriebes (Speditionskaufmann waren im Mittelalter alle städtischen Großhandelshäuser mit Ausnahme der jüdischen Firmen, denen schon ihre bürgerliche Minderberechtigung derartige Möglichkeiten verschloß) war aber sowohl bei den Augsburger Fuggern und Welsern, wie bei den hanseatischen Kaufleuten des Ostens und Nordens ein rein kaufmännisches Geschäft. Man arbeitete bei dieser Art Geschäft mit allen, auch heute noch vielfach im Speditionsgeschäft sich bietenden Gewinnmöglichkeiten; man verband in ihm vor allem die Arbitrage (und zwar Geld- und Warenarbitrage), das Lombardgeschäft, die Lagerei, Kommission, Zollagentur und schließlich auch das eigentliche Transportgeschäft. Selbst dieses letztere Landtransportgeschäft war dann aber noch lange nicht so klar und sauber aus dem Ganzen des Speditionsvorganges herausgelöst, wie etwa der Schifferdienst in dem Hochseeverkehr, in dem schon von alters her bis zur neuesten Zeit das Sprichwort ging: „Die Schiffahrt ist arm, aber der Hafen ist reich"; beim alten Landtransport rechnete man sich vielmehr stets die gesamten speditionsmäßigen Geschäfte eins ins andere, und damit einmal mit sehr großen und zweitens mit verschiedenartigsten und drittens mit zum allergrößten Teile rein kaufmännischen Gewinnmöglichkeiten. Für Lombard, für Arbitrage, überhaupt für alle der heutigen Banktätigkeit verwandten Geschäfte des nachmittelalterlichen Spediteurs

gab es keine „Selbstkosten", sondern nur „Handlungsspesen". Handlungsspesen aber wurden von jeher (und werden meist sogar noch heute) in der Handelstechnik ausgeschlagen nicht auf Grund spezifizierter kaufmännischer Einzelkalkulation, sondern umgelegt nach dem totalen Umsatz des betreffenden Handlungsunternehmens. Eine Transportselbstkostenrechnung an sich wäre zwar vielleicht auch schon beim alten Landtransportgeschäft möglich, ebenso möglich gewesen, wie etwa auch eine Lagerei- usw. Selbstkostenrechnung. Der spedierende Kaufmann sah aber in all den für die „Spedition" charakterisierten Geschäften eine derartige Einheit, daß er sie niemals in der von seinem Standpunkt aus rein willkürlichen Weise in eigentliche Transport- und reine Handelsbürofunktionen auseinandergerissen hätte, lediglich, um in den bloßen Versendevorgang die ganzen Transportkosten, oder lediglich, um in den bloßen Lagerungslohn die gesamten Magazinierspesen einzurechnen usw. Aus dem Blickpunkt des Handelsgeschäftes als Einheit heraus war es vielmehr damals allein richtig, die gesamten Fuhrwesenkosten — die übrigens neben den Kosten der eigentlichen Transportgeschäfte auch den Großteil der Lasten der (damals gegenüber heute unverhältnismäßig viel höher dotierten) Portokasse wahrnahmen — in das Ganze des kaufmännischen Geschäftsbetriebs hinein- und durchzurechnen, und im Endeffekt sich zu entscheiden nicht für das, was etwa produzentenmäßige Selbstkostenrechnung im heutigen Sinne, sondern für das, was die gesamten handelsmäßigen Preisbestimmungsgrundlagen — Umsatz, Kulanz, Werbung, Gesamtinteresse usw. — als richtig zu tun empfahlen[1].

Die Eisenbahn war also bei ihrem Eintritt ins Wirtschaftsleben nicht nur von Leuten des Handels persönlich geleitet, denen ihre eigene Preisberechnungsform selbstverständlich am nächsten lag, sondern diese Eisen-

[1] Man denke in diesem Zusammenhang z. B. nur daran, daß der Geldtransport im alten Verkehrswesen durchaus dem Belieben des mit ihm beauftragten Spediteurkaufmanns überlassen blieb. Der Kaufmann berechnete für die Geldauszahlung am dritten Ort an eine dritte Person seinen festen Preis, ganz gleichgültig, ob er kraft eines Korrespondenzverhältnisses mit einem anderen an jenem dritten Orte ansässigen Kaufmann in der Lage war, diese Geldauszahlung lediglich durch Kontogutschrift bzw. -belastung am dritten Orte zu bewirken, oder ob er — mangels eines festen Korrespondenten am dritten Orte — einen Wechselbrief auf ein an jenem dritten Orte ansässiges Haus zog, oder ob er schließlich mit effektiver Geldstafette die bare Münze von seinem Platze nach dem dritten Orte verbringen ließ. Der Transportvorgang als solcher war gleichgültig. Wesentlich war der kaufmännische Effekt (auch bei Waren waren in den Formen des Konnossements, des handelsmäßigen Warrants u. dergl. m. vielfach Surrogate wirklichen Transportes ausgebildet), und bezahlt wurde allein der Effekt der Zurverfügungstellung des Geldes (oder der Ware) am Bestimmungsorte, grundsätzlich mit allemale gleich hoher Provision.

bahn fand auch sachlich eine bis dahin geübte Praxis des Transportbetriebs vor, die die Preisfestsetzung rein handelskaufmännisch, d. h. lediglich im Rahmen allgemeiner Handelsspesenrechnung und in Beachtung des durch die kaufmännische Nützlichkeit diktierten Preisrahmens durchzuführen pflegte. Und so war es denn kein Wunder, wenn auch die erste in der Hundertjahresgeschichte der Deutschen Reichsbahn mitgeteilte Konzession[1] zum Bau und Betrieb einer (privaten) Eisenbahn in Sachsen vom Mai 1835 als Leitvorschrift für den demnächstigen Gütertarif die folgende Regelung vorsah: „Die Bestimmung des Frachtgeldes für Waren bleibt zwar dem Direktorium der Eisenbahnkompanie überlassen. Wie aber von seiten der Regierung zu erwarten ist, daß dasselbe zum Besten des öffentlichen Verkehrs so billig als möglich werde gestellt werden, so bewendet es bei der vorläufig geschehenen Erklärung, daß das Fahrgeld für Waren in den schnellsten Wagen nie höher als die Sätze des Postgeldes auf den Königlich sächsischen ordinären Fahrposten und in der zweiten langsamer fahrenden Wagenklasse nicht höher angesetzt werden solle, als die Frachtlöhne der gewöhnlichen Fuhrleute gleichzeitig und bei gleicher Warenqualität und Entfernung unter ähnlichen örtlichen Verhältnissen zu stehen kommen."

Von Selbstkosten ist, wie man sieht, in dieser so ziemlich ältesten deutschen Tarifrechtsbestimmung noch mit keinem Wort die Rede. (Es sei denn, daß man den Ausdruck „so billig als möglich" in diesem Sinne verstehen wollte.) Hingegen ist sehr deutlich abgehoben auf die von der Konzessionsnachsucherin (offenbar schon in den Vorverhandlungen) abgegebene Erklärung, daß das Fahrgeld in den schnellsten Wagen nie höher als die Sätze des Postgeldes und in der zweiten, langsamer fahrenden Wagenklasse nicht höher als die Frachtlöhne gewöhnlicher Fuhrleute angesetzt werden sollte. Damit war also eine Preisfestsetzung entsprechend dem kaufmännischen Grundsatz der Konkurrenzberücksichtigung vorgesehen, und dieser erste Eisenbahntarif seinem Wesen nach ein rein handelskaufmännischer, privatwirtschaftlicher Tarif.

Auch für Österreich ist uns durch das Buch von Rudzki[2] belegt, daß der ersten (Donau-Moldau-)Eisenbahn zwischen Mauthausen (Linz) und Budweis das Recht der freien Preisvereinbarung ebenso unbeschränkt wie dem Straßenfuhrwerk und der Binnenschiffahrt zugestanden war. Ganz allgemein war also — kann man sagen — auf den ersten Bahnen Anhaltspunkt für die Bildung der Transportpreise das Vorgehen der anderen Verkehrsmittel, und wenn dabei von vornherein

[1] Hundert Jahre deutsche Eisenbahnen. Berlin 1935. S. 284.

[2] Rudzki, das österreichische Eisenbahntarifsystem für den Güterverkehr, Frankfurter Dissertation. Schramberg 1933, S. 5.

wenigstens in der Preisveröffentlichungsform zu der uns bis heute geläufig gebliebenen Methode des Tarifs gegriffen wurde, so geschah dies zunächst nicht aus verwaltungs-rechtlichen oder volkswirtschaftlichen, sondern aus rein betriebs- und privatwirtschaftlichen Gründen (Abrechnungs-, Publikations- u. ä. Erwägungen), vor allem aber auch deshalb, weil damals aus gleichen Gründen bereits auch für die Posttaxen, die Marktschiffe der Binnenschiffahrt und für die längeren oft befahrenen Landverkehrsstrecken und -verkehrsverbindungen der Fuhrleute feste Preise sich entwickelt hatten und freie Preisvereinbarung von Fall zu Fall hierbei nur noch für Gelegenheitsfuhren üblich war.

II. Entwicklungsantriebe und -ansätze.

Indessen war die rein handelsmäßige Preisbildung für die Eisenbahnen eigentlich von vornherein nicht das Richtige. Denn der große Unterschied, der sich zwischen der altersüberkommenen Landspedition, wie sie hier zunächst geschildert worden war, und der Eisenbahn sozusagen vom ersten Tag der Eröffnung des Schienenverkehrs an ergab, war grundlegend. Er bestand, wie gezeigt darin, daß bei jener Landspedition — so ursachgebend auch für alle die vielen und verschiedenartigen geschäftlichen Gewinne schließlich der Transportvorgang immer wieder gewesen war — an sich der Transportvorgang als solcher doch nicht die ausschließliche Hauptsache, sondern nur ein mitzugehöriger, vielfach sogar lästiger, weil besonders mühevoller Bestandteil des Handelsgeschäfts als Ganzen war, während der Eisenbahnverkehr von vornherein eigentlich auf alle die anderen, in der alten Landspedition gepflegten Gewinngeschäfte verzichtete oder diese letzteren bestenfalls als nebensächlich, als akzidentell ansah, während für die Eisenbahn nur gerade die Transportausführung essentiell war. Die Eisenbahn hatte also ihre eigene Art, und aus dieser Eigennatur der Dinge heraus drängte sie daher auch schon sehr bald zum arteigenen Tarif: Die Eisenbahn war spezifischer Transportunternehmer. Sie hatte bei jedem von ihr abgeschlossenen Geschäft unausweichlich die gleichen Transportkosten, und schon sehr früh — so früh, daß man die bis hierher zunächst aufgezeigte allererste Preisform der rein kommerziell-privatwirtschaftlichen Konkurrenzpreisübernahme aus dem sonstigen Speditionsgeschäft als Urform des Eisenbahnpreissystems fast zu übersehen geneigt ist — brach daher bei den Eisenbahnen die Erkenntnis durch, daß für sie die richtige Preisstellung nicht die bislang im Landspeditionsgeschäft geübte Kalkulationsform des Handels, sondern eine Kalkulationsform mehr

im Sinne der Technik und Industrie bzw. (zumal damals Industrie im heutigen Sinne noch kaum vorhanden war) im Sinne des Produzenten ganz allgemein, v. a. damals also des schaffenden Handwerkers und Manufakturisten angezeigt war. Diese Preisbildungsform aber ist, wie bereits zu Eingang erwähnt, Bildung nach der bekannten Formel: Selbstkosten + Gewinnprozent im Rahmen der durch die Nachfrage gebotenen Möglichkeit.

Innerhalb dieser Formel ist der der handelsmäßigen, privatkapitalistischen Preisbildung noch am nächsten stehende, bzw. mit ihr gemeinsame Faktor die Berücksichtigung der Nachfrage. Und es ist daher kaum zu verwundern, daß die ersten Schritte, die das Eisenbahntarifsystem von der bislang üblichen Privattransportpreisbildung weg unternahm, im Sinne einer auch tarif t e c h n i s c h e n Berücksichtigung der Nachfrage erfolgten. Schon Rudzki teilt für die Linz-Budweiser Bahn mit, daß sie alsbald in ihren Frachtsätzen zwischen Getreide und Mehl, Wein und Waren unterschied. Dabei war Getreide/Mehl am billigsten, Wein teurer, Waren am teuersten. Diese Preisskala richtete sich nach dem Werte der drei verschiedenen Güter, und dieser Wert war durch die Schätzung der Nachfrage (nicht etwa durch die großenteils landwirtschaftlichen Produktions- geschweige denn verschieden hohen Transportselbstkosten) diktiert. Nur soweit der Wein in Frage kam, spielte vielleicht auch eine gewisse Transportselbstkostenerwägung mit; insofern nämlich, als die Frachtberechnung für den Wein pro Eimer, also für ein bei der Verstauung besonders sperriges und sorglich zu behandelndes Gefäß erfolgte. Für den Unterschied zwischen Getreide und Mehl einerseits und Waren andererseits aber ist nicht das geringste Selbstkostenmotiv, sondern allein der Beweggrund zu finden, daß angesichts des höheren Preises der „Waren", d. h. des Kaufmannsgutes, eine größere Bereitwilligkeit besteht, auch mehr für den Transport zu zahlen als bei dem geringerwertigen Getreide, und daß es nicht kaufmännisch wäre, solche Gelegenheit ungenützt zu lassen.

Dies — Berücksichtigung der Nachfrage bzw. der Wertigkeit des Transportgutes — war also einer der ersten sachlichen Gesichtspunkte für die Entwicklung und für den Fortschritt des Eisenbahntarifes. Wie aber vollzog sich die weitere Entwicklung praktisch nun im einzelnen? — Zunächst hatte jede Bahn ihr eigenes Gütertarifsystem. Aber das ging doch nur, solange jedes deutsche Land gewissermaßen auch seine eigene Bahn hatte. Dann aber zwangen alsbald schon allein die Verschiedenheiten von Münze, Maß, Gewicht und Entfernungsrechnung mit dem Entstehen fast jeder neuen, und vor allem jeder größeren Eisenbahn und den aus der Vielzahl der Bahnen erwachsenden Eisenbahnverbin-

dungsmöglichkeiten zwischen den drei Dutzend verschiedener deutscher Länder zu wechselseitigen Anpassungen der Tarifsysteme, wenn man den Verkehr auch nur in der bescheidensten Weise über das eigene Bahngebiet hinaus entwickeln und erleichtern wollte. — Zum anderen schrumpfte gleichzeitig in den ersten anderthalb Jahrzehnten der Eisenbahnära schon die Konkurrenz des Landfuhrwerks, nicht zuletzt durch die gerade in jene Zeit fallende immer stärkere Konsolidierung des deutschen Zollvereins, auf ein Minimum zusammen, zumal immer mehr Bahnlinien eröffnet und durch die fortschreitende Vereinheitlichung von Handelszeichen und -recht auf immer weitere Strecken Transportverträge möglich wurden.

Von diesen Tatumständen war für die Tarifgestaltung aber im Augenblick das Erliegen des Straßenwettbewerbs das Bedeutsamste. Denn mit dem Ausfallen dieser Landkonkurrenz wurde die Preisbildung von den alten ursprünglich rein handelsmäßigen Gesichtspunkten, v. a. von dem der Wettbewerbsberücksichtigung ganz von selbst immer freier und losgelöster. Und ein Dutzend Jahre der Eisenbahngütertarifentwicklung genügten denn auch, um den Gedanken der rein handelsmäßigen Preiskostenkalkulation vollkommen durch neue Gedanken, und zwar zunächst durch den Gedanken der Selbstkostenpreisermittlung überholen zu lassen. Das entscheidende Datum ist dabei der 1. März 1851. Denn dieser Termin brachte die entscheidende, wirklich arteigene Verfeinerung des Eisenbahntarifs zum Selbstkostentarif. —

Auch bis zum 1. März 1851 wurde grundsätzlich im Eisenbahntarif schon nach Gewicht und Entfernung die Fracht berechnet. — Da Gewicht und Entfernung in vielfacher Beziehung für die Leistung des Transporteurs Maßwert haben, dieser Leistungsaufwand aber dem Frachtführer die Kosten verursacht, so könnte der oberflächlichen Betrachtung auch schon für die erste Urform der Eisenbahnpreisberechnung (oben I) der Charakter des Selbstkostentarifs gegeben erscheinen. Aber mit Gewicht und Entfernung allein ist der Frachtbetrag noch nicht festgelegt. Hierfür bedarf es vielmehr auch noch des Multiplikationsfaktors „Frachtsatz", und wenn dieser für die verschiedenen Güter und für die verschiedenen Entfernungen verschieden ist, so wird die Möglichkeit, auf Grund des Vorhandenseins jener beiden ersten Preiselemente einen Selbstkostentarif anzuerkennen, doch auf die praktische Frage eingeschränkt, ob diese letztere Frachtsatzbildung als solche grundsätzlich auf Selbstkostendeckung abgestellt ist. Denn irgendwie besonders auf Selbstkostendeckung abgestellt muß ein Selbstkostentarif doch sein, und die Preisberechnung nach Gewicht und Entfernung allein ist dies durchaus noch nicht. Gewichts-/Entfernungsberechnung

entspricht viel mehr als den Selbstkostengesichtspunkten noch den allgemeinen Bewertungsgrundsätzen der Nachfrage schlechthin, die jedes, und besonders das von „weit her" kommende Gut nach Größe und Menge zu bewerten und zu bezahlen gewohnt und geneigt ist. Eine Preisfestsetzung nur nach Gewicht und Länge (Entfernung) entbehrt daher noch jedes wirklich arteigenen, auf die Bedürfnisse der Kostendeckung selbst zugeschnittenen Elements: Der Urtarif der Eisenbahnen bot nur eine gewöhnliche Quantitäts-, nicht eine spezifische Selbstkosten-Preisfestsetzung. Anders wurde es erst am 1. März 1851.

III. Der Selbstkostentarif ein privatwirtschaftlicher Tarif, und was daraus folgt.

Am 1. März 1851 wurde auf der Berlin-Hamburger Bahn ein neuer Gütertarif eingeführt, der als grundsätzliche Neuerung neben den für die Entfernungseinheit angesetzten Streckensätzen besondere Abfertigungsgebühren aufwies. Das war eine fundamentale Neuerung, und in welchem Sinne sie nach unserer Formel: Selbstkosten + Gewinnprozent im Rahmen der durch die Nachfrage gebotenen Möglichkeit zu verstehen war, das bringt am allerbesten der über das Einführungsjahr erstattete Geschäftsbericht der Berlin-Hamburger Bahn selbst zum Ausdruck. In diesem heißt es: „Es erschien als Mangel des früheren Tarifes, daß er lediglich in direktem Verhältnis der Meilenzahl festgestellt war, obwohl Güter, welche nur auf kurze Entfernungen zum Transport gelangen, ebensoviele Expeditionskosten an Personal, Formularen, Zollabfertigung erfordern als solche, welche die ganze Bahn passieren. Da erschien es zweckmäßig, jene Nebenkosten zunächst auf alle Transporte (gleichmäßig) zu verteilen und dann erst den eigentlichen Transportpreis für die Meile nach Maßgabe der Entfernung hinzuzurechnen — folglich den Gesamttarif für kürzere Bahnstrecken verhältnismäßig höher zu bestimmen als für weitere Entfernungen."

Wir bemerken, daß in dieser kurzen Rechtfertigung der Abfertigungsgebühren zweimal das Wort „Kosten" fällt. Tatsächlich war es eine grundsätzliche Kostenerwägung, die zu der Aufspaltung des Gütertarifsatzes in Streckensatz und Abfertigungsgebühr führte, zumal die Konstanthaltung des Abfertigungspreisteils auf alle Entfernungen den Gesichtspunkt der Nachfrage-Wertsteigerung mit wachsender Entfernung offensichtlich zurückstellte. Daß die Abfertigungsgebühr als solche unter Selbstkostenerwägungen stand, ist also unbestreitbar. Und wenn wir dazunehmen, daß auch die Entfernungsrechnung mit ihrer Abstellung auf die Meileneinheit den Traktionskosten im großen und ganzen entsprechend, jedenfalls mindestens nicht widersprechend gestaltet, und die

Frachtgüterklassifikation (nur eine eigentliche Klasse!) damals in so engem Rahmen gehalten war, daß die wenigen dem Werte entsprechenden Güterunterscheidungen als nur dem verschiedenen Verlust- und Kaskorisiko Rechnung tragend erachtet werden konnten, so wird man den Gütertarif der Berlin-Hamburger und demnächst sehr bald damit auch den aller anderen damaligen deutschen Bahnen wohl als Selbstkostentarif im industrie-begrifflichen Sinne verstehen dürfen[1].

Immerhin rühren, so wesentlich auch die bis hierher aufgezeigten Verschiedenheiten und Entwicklungen schon sind, sie doch noch nicht an den eigentlichen Kern der späteren Tarifproblematik. Diese liegt vielmehr erst in der folgenden Feststellung: Der Eisenbahngütertarif, gleichgültig, ob handelsbegrifflich oder ob industriebegrifflich kalkuliert, gleichgültig, ob bis zum Jahre 1850 oder ab dem Jahre 1850 betrachtet, — jedenfalls war er bislang immer ein privatwirtschaftlicher, ein privatkapitalistischer Tarif. Unter den öffentlichen und gemeinschaftlichen Zweckgedanken war er in keiner Weise gestellt. Erwägungen, ob — abgesehen von den schon damals viel gefeierten allgemeinen Segnungen und Wirtschaftsvorteilen der Eisenbahnen — auch noch durch deren Tarifgestaltung als solche der Wirtschaft gedient werden könnte, Erwägungen dieser Art spiegeln die Tarife der ersten Jahrzehnte der Eisenbahnen eigentlich noch nirgends wider. Wie aber dann die Entwicklung der Eisenbahnen überhaupt die Hoch- und Überentwicklung und in letzter Folge den Zusammenbruch des klassischen Liberalismus und Kapitalismus mächtigst gefördert, wenn nicht ihrerseits sogar bahnbrechend verursacht hat, so hat auch, vorwegnehmend, die Tarifentwicklung der Eisenbahnen in sich selbst die Stufenfolge vom privaten Kapitalismus zum Spätkapitalismus und von diesem schließlich zum Sozialismus der Gemeinwirtschaftlichkeit vor allen anderen Wirtschaftszweigen und beispielgebend für sie alle durchlebt.

Um das Jahr 1850 haben wir in der übrigen Wirtschaft der Welt eigentlich überall noch vollkommen freie Konkurrenz, ausschließlich in der Ausbalancierung zwischen Angebot und Nachfrage und Wettbewerb sich vollziehende Preisbildungen. Mit der Entfernungsüberwindung durch die Eisenbahn und mit dem Vordringen der Zollvereinsidee kommt intern das deutsche Staatengebiet zu immer freihändlerischeren Formen;

[1] Dabei bleibt dem Leser bewußt, daß der Begriff „Selbstkostentarif" hier und in dem ganzen Aufsatz verstanden wird nicht als ein auf den einzelnen Beförderungsfall besonders, sondern nur als ein aus den Gesamtkosten auf die einzelne Beförderung bzw. Beförderungsart im arithmetischen Durchschnitt ausgeschlagener Preistarif.

und, wie zunächst nur im deutschen Bundesgebiet von Land zu Land, so werden unter der Einwirkung von Bahn und Telegraph auch von Großstaat zu Großstaat die Zollschranken immer mehr abgebaut, die Preisbildung mit den wachsenden Verkehrserleichterungen und Beschleunigungen immer mehr über die Schranken des einzelnen Landes hinaus zum Ausgleich über das ganze, damals von der sogenannten Weltwirtschaft bestrichene Gebiet erweitert. — Dieses liberale Weltwirtschaftssystem funktioniert zunächst gut; denn auf allen Gebieten gibt es der Konkurrenten Legionen. Überall sind viele kleine Unternehmer, und in ihrem Wettkampf werden überall die Preise zu einer verhältnismäßigen Niedrigkeit herabentwickelt, die, als Ganzes genommen, dem einzelnen kleinen Bürger und Mittelständler seine Lebenshaltung verbilligt und sogar noch verbessert, obwohl auch sein eigenes Arbeitsentgelt in dem allgemeinen Wettlauf (in Amerika allerdings schon sehr bald als „Kampf ums Dasein" — struggle of life — stigmatisiert) verhältnismäßig niedrig gehalten wird. Solange die Kleinen als Mitbewerber und Preisregulatoren noch leben, ist alles gut. Der Zeitpunkt, an dem die Welt von wenigen Großen monopolistisch verteilt werden wird, ist noch nicht ab-, ja noch nicht einmal vorauszusehen.

Aber gegenüber dieser allgemeinen weltwirtschaftlichen Sachlage, wie sie etwa auf den großen Wiener und Pariser Weltausstellungen um die Mitte des vorigen Jahrhunderts sich abzeichnete, sind die Eisenbahnen schon einen Schritt voraus: Es wurde schon erwähnt, daß ums Jahr 1850 der frühere große Überlandfuhrverkehr, wie er etwa von Bremen nach Frankfurt am Main, von Basel nach Frankfurt am Main, von Frankfurt am Main nach Leipzig, von Leipzig über Dresden nach Breslau, von Breslau einerseits nach Wien, andererseits nach Warschau sich zog, von den Eisenbahnen siegreich niedergekämpft worden war. — Die dabei unvermeidlichen Gewaltsamkeiten sind auf das Jahr 1848, soweit dessen Ereignisse proletarische Wurzel hatten, sicherlich nicht ohne Einfluß gewesen. — Mit dem Zusammenbruch des Überlandfuhrverkehrs aber war auf dem Verkehrsgebiete die Voraussetzung eines gedeihlichen wirtschaftlichen Liberalismus: der Konkurrenzkampf, erloschen; technisch verschieden gearteter Wettbewerb bestand nicht mehr; gegenüber standen sich in engerem, aber mit gleichen Waffen kämpfendem Wettbewerb nur noch die Bahnen untereinander. Und auch dieser Wettbewerb hatte enge Grenzen. In den Knotenpunkten zwar, die auf Streckenverbindungen verschiedener Eisenbahnen zu erreichen waren, war zwischen den Bahnen der mit dem liberalen Wirtschaftssystem unausweichlich verbundene, keinerlei Schonung und Grenze anerkennende Konkurrenzkampf entbrannt; aber immerhin handelte es sich dabei 1. nur

um der Zahl nach ganz wenige Wettbewerber, 2. um (nochmals sei es betont!) gleichartige Wettbewerber und 3. schließlich und vor allem eben nur um Wettbewerber bezüglich jener einzelnen Knotenpunkte selbst, während — abgesehen von diesen Knotenpunktkämpfen — in ihrem ureigensten Bahnstreckengebiet die einzelnen Wettbewerber ohne jede Konkurrenz unter dem Segen eines ihnen zustehenden faktischen Transportmonopols arbeiteten.

Schon Anfang und Mitte der fünfziger Jahre war also auf dem Eisenbahngebiet eine handelswirtschaftliche Situation entstanden, die wir heute rückwärts betrachtend als spätkapitalistische Wirtschaftslage zu charakterisieren und für die übrigen Teile der Wirtschaft, für einige etwas früher (Kohlen), für andere etwas später, im ganzen aber erst als frühestens n a c h der Jahrhundertwende, und zum Teil sogar erst in der Nachkriegszeit eingetreten festzustellen gewohnt sind: d. h. jene Sachlage, bei der nach Niederkämpfen der kleineren und mittelständlerischen Wettbewerber nur noch einige wenige große Konkurrenten, vielfach einzelne noch auf einen ihnen erfahrungs- oder lizenzmäßig prärogativ geführten Spezialproduktionszweig gestützt, einander gegenüberstehen; und diese wenigen Wettbewerber nun, in der Erkenntnis, daß besser vertragen als schlagen ist, und durch die Gewinnmöglichkeiten bei Schaffung eines wirklichen Monopols angereizt, zu Trusts, Interessegemeinschaften oder mindestens Kartellen und Syndikaten sich zusammenfinden . . . bis ein einfach aus der Not der Zeit heraus geborener kraftvoller Staat dem allen ein Ende in s e i n e m Sinne macht. — Die Eisenbahnen sind den Weg zum Preiskartell, und übrigens weiter auch zum Syndikat und in gewissen Fällen auch bereits zum Trust seit Ausgang der vierziger bzw. seit Beginn der fünfziger Jahre des vorigen Jahrhundert, vielleicht unbewußt, aber aus innerer wirtschaftlicher Notwendigkeit heraus zielsicher immer weiter vorwärtsgegangen, und der Schicksalsablauf ihrer Unternehmungen — Zusammenfassung in Staatshand oder Staatskontrolle — war schon zu Ende, als anderwärts die Dämmerung überhaupt erst begann. — Die Geschichte des Tarifs der Bahnen war zwangsläufig dieselbe: Der Tarifbau ist geworden aus einer p r i v a t w i r t s c h a f t l i c h e n Geschäftsbetätigung eine Äußerung der s t a a t l i c h e n H o h e i t s f u n k t i o n. Der Eisenbahntarif wird bleiben entsprechend dieser seiner jetzt unverrückbar eigenen Natur ein Wirken im Sinne und mit Mitteln der Gemeinschaft. Hoheitsmäßig jetzt seinem W e s e n nach, wird er als „gemeinwirtschaftlich" heute kaum mehr noch besonders gefeiert oder gar verteidigt zu werden brauchen. Seine Gemeinwirtschaftlichkeit versteht sich damit von selbst! —

IV. Der Verlauf der Entwicklung.

Es wird nunmehr in eine gedrängte Darstellung der mit dem Vorgesagten grundsätzlich aufgezeigten Entwicklung einzutreten sein. Dabei ist zunächst zu bemerken, daß nicht nur zeitlich, sondern auch wesentlich die Entwicklung der Eisenbahn in Deutschland Wege gegangen ist, die, wenn auch im allgemeinen denjenigen der anderen Wirtschaftszweige entsprechend, im besonderen doch ihre Eigenart hatten und in dieser Art mindestens für viele andere Wirtschaftsteile nicht in Frage kommen dürften. Zum Beispiel sind die Tarif- und sonstigen Eisenbahnverbände, die die organisatorische und damit auch die tarifliche Änderung und schließliche Straffung der Schienenorganisation vorbereiteten, durchaus anderer Art, als etwa die Mehrzahl der privatwirtschaftlich gedacht gewesenen Kartelle und Syndikate der meisten sonstigen Industrien. Dies war, selbst wenn man den schon früh erfolgten Durchbruch des Gemeinwirtschaftsgedankens ganz beiseite läßt, schon bedingt dadurch, daß das Eisenbahnwesen nicht nur eine kaufmännische, sondern, wie zutage liegt, vor allem auch eine technische Seite hat und besonders hier auf dem Gebiet des Austauschs der gemachten Erfahrungen und wünschenswerten Normungen die führenden Männer der verschiedenen Bahnen viel hemmungs- und harmloser sich von vornherein zusammenfinden konnten, als dies etwa bei unmittelbar und eingestandenermaßen auf den Ausgleich des Wettbewerbs gerichteten Bestrebungen und Zweckzusammenkünften möglich gewesen wäre. Auf gemeinsames Forschen, auf Austausch des gewonnenen Wissens drängte eine solche Fülle rein praktischer gemeinsamer Probleme und betriebs- und verkehrstechnischer Fragen, daß ohne weiteres wissenschaftliche, und Hand in Hand mit ihnen dann auch wirtschaftliche Verbände zur Prüfung des eigenen Erkennens und Wissens, zur Sicherung der eigenen Wirtschaftsstellung und zum Ausbau des Wirkungskreises als natürlich sich ergaben, ganz abgesehen, daß auch nach gesellschaftlicher und bildungsmäßiger Voraussetzung der Kreis der beteiligten Persönlichkeiten zu einem geselligen, ja freundschaftlichen Zusammenschluß zu kommen geradezu vorbestimmt war. Die oft gewürdigte Geschichte aller hier in Betracht kommenden Verbände soll nicht noch einmal wiederholt werden. Bei den mehr wissenschaftlich und technisch methodisierenden Verbänden denkt man erklärlicherweise vor allem an den Verein Deutscher Eisenbahnverwaltungen, heute Verein Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen, bei den rein praktische und wirtschaftliche Ziele verfolgenden Verbänden zunächst und vor allem in diesem Zusammenhang aber an die vielen von Bahn zu Bahn sich bildenden Tarifverbände und den Deutschen Eisen-

bahnverkehrsverband. Hier im Rahmen der Darstellung der Geschichte der Tarifentwicklung scheinen zunächst direkt zwar nur die letzteren Verbände, die Tarifverbände, zu interessieren. Bei näherer Betrachtung ergibt sich aber eine andere und weitere Anschauungsweise.

Zunächst und ihrer eigentlichen Aufgabe gemäß beschäftigten sich die Tarifverbände mit der tarifarischen Entwicklung. Ihre Arbeit war dabei, entsprechend dem ursprünglich privatwirtschaftlichen Charakter der Eisenbahnverwaltungen selbst, auch ihrerseits privatwirtschaftlich, kapitalistisch, eigennützig, kommerziell gedacht. Aber die gemeinwirtschaftlichen Elemente setzten sich schon sehr früh mit mehr als nur psychologischer Notwendigkeit durch. Psychologisch ist ja wohl schon ohne weiteres klar, daß bei konferenzieller Behandlung stets mit einer gewissen Verleugnung allzu nackter eigener Interessen gearbeitet und eine verstärkte Rücksicht auf Herkommen, Billigkeit usw. genommen werden muß. Schon das bedeutet eine nicht zu unterschätzende gemeinwirtschaftliche Auswirkung. Darüber hinaus kam aber aus der bei den Eisenbahnen nun einmal bestehenden Sachlage auch bei jedem rein privatwirtschaftlich betrachteten Zusammenhang im Hinblick auf das Nachfrage- und viele andere Momente schließlich doch immer wieder die gemeinwirtschaftliche Note zum Durchbruch. Man vergegenwärtige sich etwa folgenden Fall: Wenn die zwei verschiedenen, die beiden Schienenwege Berlin—Breslau (über Sorau—Sagan einerseits und über Görlitz—Hirschberg andererseits) betreibenden Eisenbahnverwaltungen von der Konkurrenz Abstand nehmen und auf feste Preissätze zwischen Berlin und Breslau sich einigen wollten, so war die zwangloseste und natürliche Lösung hierfür, den P r e i s s a t z s e l b s t für beide Wege Berlin—Breslau in gleicher Höhe festzusetzen. Mit Rücksicht darauf aber, daß bei beiden Verwaltungen in Konkurrenz standen eben nur diese beiden Knotenpunkte Berlin und Breslau selbst, die Zwischenplätze (etwa Görlitz auf der einen, Frankfurt an der Oder an der anderen Strecke) dagegen vom Wettbewerb nicht erfaßt waren, hatten beide Eisenbahnverwaltungen ein Interesse daran, diesen einen nur aus Konkurrenzgründen anders als nach dem für ihr eigenes Binnennetz privatwirtschaftlich aufgestellten Tarife festgesetzten Satz Berlin—Breslau in ihr übriges eigenes Tarifsystem möglichst hineinzupassen, um seinen (meist unnormal niedrigen) Betrag den vielen anderen Tarifkunden ihres Binnenstreckennetzes mundgerecht zu machen. Privatwirtschaftlich war dies ein den Nachfragegesichtspunkt berücksichtigendes Interesse der Bahn. Dieses privatwirtschaftliche Interesse der Bahn deckte sich aber hundertprozentig mit dem gemeinwirtschaftlichen Interesse der Gleichbehandlung der gesamten Öffentlichkeit gegenüber dem Tarif. —

Wie weit und wie man diesen privat-gemeinwirtschaftlichen Zielen systematisch gerecht wurde, interessiert hier weniger. Man konnte etwa den mit der Konkurrenz nicht nach seiner wahren Tarifentfernung, sondern in seiner baren Geldeshöhe ausgehandelten Satz, statt ihn in seinem, die Ausnahmebildung an der Stirn tragenden nackten Geldbetrage zu veröffentlichen, in das eigene Tarifsystem einpassen dadurch, daß als tarifmeilenmäßige Entfernung Berlin—Breslau der gleiche Meilenbetrag angegeben wurde, der, nach den Einheitssätzen des eigenen Binnenstreckentarifs ausgerechnet, den mit der Wettbewerbsverwaltung ausgehandelten Berlin-Breslauer Preissatz ergab. — Dann war die brutale rein privatwirtschaftliche Preisübernahme in eine sogenannte Entfernungsregulierung verkleidet. Doch führte dies wohl nur bei kleineren Differenzüberbrückungen ohne Aufsehen zum Ziel. — Ideal hingegen wurde das rein kommerzielle Ziel der Preisübernahme und das gemeinwirtschaftliche Ziel der Wahrung der tariflichen Gerechtigkeit gegenüber dem gesamten Publikum erreicht, wenn auf den Strecken beider Bahnen die bisherige kommerzielle und lokaltarifmäßige Tarifberechnung und Veröffentlichung für den Satz Berlin—Breslau überhaupt unverändert blieb und der Ausgleich nur auf den Weg sog. Anteilsausscheidung verwiesen wurde. Dabei war das Verfahren derart, daß jede Bahn unverändert ihren Tarifsatz Berlin—Breslau beibehielt, beide Bahnen aber für den Verkehr Berlin—Breslau in eine Verkehrs- und Einnahmegemeinschaft eintraten, in die die beiderseitigen Einnahmen des Verkehrs Berlin—Breslau eingeworfen und dann im Verhältnis 50 : 50 oder nach einem anderen Verteilungsschlüssel wieder auseinandergeteilt wurden. Die Tarifsystematik blieb hierbei dann unangetastet kommerziell-privatwirtschaftlich; die Tarifanwendung (Tariftechnik) aber führte darüber hinaus doch zu einem — einerseits — privatwirtschaftlichen Wettbewerbsausgleich, zu gleicher Zeit aber auch — andererseits — zu einem gemeinwirtschaftlich gebotenen System der Tarifübung, das jedem Bahnbenutzer wie bisher unverändert das Seine an Last der Verkehrsbezahlung auferlegte nach dem allgemeinen gültigen Schlüssel. — Jedenfalls setzte das gemeinwirtschaftliche Element dabei sich mit der dem Bahnbetrieb nun einmal innewohnenden gemeinwirtschaftlichen Notwendigkeit durch.

Schon aus den letztgegebenen Erörterungen ergab sich, daß eine Preisgleichstellung im Sinne der Gewährleistung der Eisenbahneinnahmen durchaus nicht in wortwörtlicher „Preis"-Gleichstellung und auch nicht in Gleichstellung zu Lasten des Publikums zu bestehen braucht, vielmehr auch indirekt über eine Gleichstellung der den Preis bedingenden Tarifvoraussetzungen — oben z. B. der Entfernungen — gewonnen

werden kann. Damit wird aber auch klar, daß die kommerziellen auf Abgrenzung oder Ausgleich des Wettbewerbs abgestellten Arbeiten in den Tarifverbänden gar nicht allein nur auf die im engeren Sinne des Wortes kommerziellen Bestimmungen der Tarife, also etwa auf den Frachtsatzzeiger und auf den Entfernungszeiger beschränkt bleiben konnten, sondern daß auch alle anderen Tarifanwendungsbedingungen und sogar auch die Tarif r e c h t s grundlagen durch die Erwägungen in den Tarifverbänden u. U. erfaßt werden mußten. Die gleichen geldlichen Ergebnisse waren eben auf vielfach verschiedene Art zu erreichen, und dieses gleiche Ergebnis sollte doch für a l l e Möglichkeitsfälle gesichert sein. Und immer wieder ergab sich hierbei, daß auch aus kaufmännisch-politischen Gesichtspunkten den Weg zu wählen sich empfahl, der auch das Interesse des Großteils der Abnehmer, d. h. des g e s a m t e n im Transportbereich ansässigen P u b l i k u m s für sich hatte. Da aber Publikums- und gemeinwirtschaftliche Interessen sich deckten, so begannen auch hier wieder selbsttätig aus dem bloßen Wesen der Eisenbahn heraus wirklich gemeinwirtschaftliche Auswirkungen aus der zunächst so rein kommerziellpolitisch betriebenen Tarifaufbau- und insbesondere -Verbandsarbeit sich zu entwickeln. Es ist gewissermaßen nur eine Probe auf's Exempel, wenn man im einzelnen unseren Tarif sich darauf ansieht, ob und wie im großen Zuge der Entwicklung aus der Privatwirtschaftlichkeit des einzelnen kleinen Eisenbahntarifs heraus in die große naturgegebene Gemeinwirtschaftlichkeit des modernen Eisenbahntarifs hinüber dieser ursprünglich rein aus privatwirtschaftlichen, und aus Wertschätzung der eigenen Interessen an Hand der Selbstkosten erwachsene Tarif in seinen einzelnen Teilen sich umgeformt hat.

V. Die Entwicklung der Gemeinwirtschaftlichkeit in den einzelnen Tarifteilen.

Wenn man entsprechend der Inhaltseinteilung aller unserer Tarife mit der statutarischen Seite, dem Verkehrsrechtsteil beginnt, so war

a) Deutschland während des ersten Lebensalters der Eisenbahn kein einheitliches bürgerlich-rechtliches Hoheitsgebiet. Links des Rheins galt der von Napoleon I. geschaffene Code Civil; in vor allem Süddeutschland, aber auch Nassau, Kurhessen und anderswo mehr galt das aus dem römischen Zivilrecht entwickelte sogenannte gemeine Recht; in Altpreußen galt das allgemeine Landrecht Friedrichs des Großen; Sachsen arbeitete seit 1856 an einem eigenen bürgerlichen Gesetzbuch, und der verschiedenen kleineren Zivilgesetze und -rechte sind es noch viel mehr gewesen. Über diese Gesetze ein einheitliches Transportrecht zu erheben, wäre gedanklich auf zwei Wegen möglich gewesen: Der eine,

die Schaffung eines Einheitsrechtes durch gesetzgeberischen Akt der Staaten selbst, bzw. durch den Deutschen Bund begegnete den uns allen aus der deutschen allgemeinen Geschichte bekannten Miseren der damaligen Kleinstaaterei und Staatenbundespolitik. Der andere Weg wäre die Entwicklung eines aus eisenbahnverwaltungsmäßig gleichen Transportverbandsbedingungen erwachsenden allgemeinen Eisenbahntransportrechts gewesen; seiner Schaffung aber stand entgegen, daß die Schaffung eines derartigen einheitlichen Gewohnheitsrechts über einheitliche Eisenbahnvertrags- bzw. -frachtbriefformularien, Tarifbedingungen oder dergleichen gar nicht nach allen damals in Deutschland geltenden Zivilrechten statthaft war. Das französische Recht des Code Civil kennt z. B. eine bestimmte Anzahl von verschiedenen bürgerlich-rechtlichen Geschäften, und lediglich nach diesen Geschäften kann das Rechtsleben arbeiten; die Entwicklung weiterer arteigener Rechtsgeschäfte, wie etwa des Eisenbahntransportgeschäftes über allgemein übliches Kontraktrecht ist nach dem Code Civil unmöglich[1]. Aber auch im übrigen waren die allgemeinen Rechtsgrundlagen angesichts der geschilderten Territoriallage in Deutschland derart verschieden — angefangen schon bei der Rechtsfähigkeit der die Transportverträge schließenden Personen (Minderjährigkeitsgrenze in verschiedenem Alter, Unzurechnungsfähigkeits- und Geschäftsunfähigkeitsschranken der verschiedensten Art) bis zu den Erfordernissen eines gültigen Rechtsgeschäfts- und Vertragsabschlusses —, daß es damals schlechterdings unmöglich war, aus dem Kreise der Eisenbahnverwaltungen heraus im Wege der Übung ein wirklich einheitliches Eisenbahntransportrecht selbständig zu schaffen. — So begannen denn die Bahnen in ihren Tarifverbänden zunächst lediglich eine formelle Gleichheit der Transportbedingungen und der Preisberechnungsvorschriften zu schaffen. Allgemein wurde normale Grundlage des Tarifs die Berechnung auf der Grundlage der Einheit der Zentnermeile, und wir haben ein Erinnerungsstück an diese Preisberechnung noch durchgeschleppt bis weit in dieses Jahrhundert, bis ins Jahr 1918 hinein insofern, als der Artikel 45 der bis dahin gültigen Verfassung des (früheren Norddeutschen Bundes, später) Zweiten Deutschen Kaiserreiches vorsah, daß für den Transport von Kohlen, Koks, Holz, Erzen, Steinen, Salz, Roheisen, Düngungsmitteln und ähnlichen Gegenständen tunlichst der Ein-Pfennig-Tarif eingeführt werden sollte. — Der Begriff „Ein-Pfennig-Tarif" ist nur verständlich, wenn man weiß, daß es sich dabei um eine

[1] Wie denn bis auf den heutigen Tag grundsätzlich in Frankreich das (allerdings durch Novellen und Spezialgesetze völlig überdeckte) Frachtrecht des Landstraßenfuhrmanns noch für das Eisenbahnfrachtrecht maßgebend ist!

Berechnung einerseits nach preußischem Münzfuß aus dem Jahre 1866 und andererseits um die Einheit der Zentner-Meile handelte. Andernfalls müßte man, zumal ja auch heute noch tonnenkilometrische Sätze bezüglich des gewöhnlichsten Schüttgutes in nur 1 Pf. tonnenkilometrischer Höhe seltenste Ausnahmen sind, jenes damalige Preisminimum als geradezu unverständlich niedrig empfunden haben. Macht man sich aber klar, daß der 1-Pf.-Satz damals für 1 Zentner, d. h. für 1 t ein 20-Pf.-Satz, zum anderen aber allerdings nicht für 1 km, sondern für die deutsche Meile = 7½ km galt, so kommt man auf einen damaligen kilometrischen Einheitssatz von 2½ bis 3 Pfennigen, immer vorausgesetzt, daß der Pfennig von damals und heute denselben Wert repräsentierte, was freilich seinerseits auch wieder in keiner Weise zutrifft. —

Anfang der Sechzigerjahre veränderte sich die Sachlage hinsichtlich des deutschen Zivilrechts, soweit es maßgebend für ein Eisenbahntransportrecht sein mußte, grundsätzlich durch das Erscheinen des Allgemeinen Deutschen Handelsgesetzbuches von 1861. Dieses Gesetzbuch ist neben der Deutschen Wechselordnung bekanntlich das bedeutsamste Erzeugnis des seit dem Jahre 1848 bzw. seit den Olmützer Abreden zwischen Preußen und Österreich bzw. seit den Dresdener Verhandlungen des Jahres 1851 nie mehr gänzlich zum Stillstand gekommenen deutschen Einheitsdrangs. Das Resultat der Dresdener Verhandlungen zwischen den Mitgliedsstaaten des Deutschen Bundes war gewesen die allgemeine Einsicht, „daß irgend etwas geschehen müsse", und je weniger auf dem allgemeinen Verwaltungs-, d. h. empfindlichsten Souveränitätsgebiete der Staaten erreicht werden konnte, um so mehr drängte das Einigungsbestreben dann wenigstens auf das Rechtsgebiet ab. Das Allgemeine Deutsche Handelsgesetzbuch von 1861 schuf nun für das Recht der Kaufleute und für ihre Geschäfte in der Tat für ganz Deutschland ein gleiches Recht. Und dieses Recht stand — im Gegensatz zu dem oben erwähnten Grundsatze des Code Civil — auf dem grundsätzlichen Standpunkt, daß Vertragsfreiheit für das Gebiet des kaufmännischen Obligationenrechts bestände, daß also für das Gebiet der Geschäfte, für die im Allgemeinen Deutschen Handelsgesetzbuch eine Regelung getroffen war, auch gegebenenfalls übereinstimmendes Vertragsrecht aus allmählicher Übung, also wirkliches Gewohnheitsrecht entwickelt werden könnte. Damit konnten die bis dahin reglementmäßig gleichen Transportvertragsbestimmungen, wie sie die Eisenbahnverwaltungen in ihren Tarifen dem Publikum gegenüber zugrunde legten, sich zu übungsmäßigen Rechtssätzen, zu einem Gewohnheitsrecht entwickeln, das in gleicher Weise überall und in diesem Sinne allgemein Geltung erlangen konnte, wie auch das Allgemeine Deutsche Handelsgesetzbuch

selbst. Denn das Allgemeine Deutsche Handelsgesetzbuch enthielt neben einer sehr ausführlichen und die Rechtsmaterie sozusagen ausschöpfenden Regelung des Seerechts und insbesondere des Seefrachtrechts in seinem vierten Buche — 5. Abschnitt — auch Bestimmungen über das Landfrachtgeschäft, und eben diese Bestimmungen konnten nun in besonderer Ausgestaltung über die Eisenbahntarifreglements zu einem allgemeinen Eisenbahntransportrecht erwachsen.

Dies ist denn auch der Weg gewesen, über den sich das moderne einheitliche Eisenbahntransportrecht der Eisenbahn-Verkehrsordnung (für das Binnenland) und des Internationalen Übereinkommens für den Güterverkehr (für Europa und die angrenzenden Kontinentalgebiete) entwickelt hat. Ein erstes Muster eines Betriebsreglements, in dem die Bedingungen enthalten waren, unter denen die Beförderung von Personen und Gütern auf den Eisenbahnen übernommen wurde, war schon 1849 durch den Verein Deutscher Eisenbahnverwaltungen für das Vereinsgebiet einheitlich ausgearbeitet und zu einem Vereinsreglement ausgestaltet worden, das dann mehrfach überarbeitet wurde. Auf Grund der geschilderten, durch das Allgemeine Deutsche Handelsgesetzbuch von 1861 geschaffenen Freiheit der Rechtsbildung gelangte das Vereinsbetriebsreglement, nachdem es mit den Bestimmungen dieses Handelsgesetzbuches abgestimmt und auch den wenigen grundsätzlichen Richtlinien der im Jahre 1867 in Kraft getretenen Verfassung des Norddeutschen Bundes bzw. der Reichsverfassung von 1871 angepaßt worden war, zu rechtlich erheblichem Charakter. Volle gesetzliche Kraft hatte das Betriebsreglement damals indessen noch nicht, wenngleich es den durch die norddeutsche bzw. Reichsverfassung eingesetzten Eisenbahnaufsichtsbehörden, d. h. demnächst dem Reichs-Eisenbahn-Amt zur Nachprüfung unterbreitet und von diesem als mit der positiven praktischen Rechts- und Gesetzeslage vereinbar anerkannt worden war. Immer noch war das Betriebsreglement ein n e b e n den eigentlichen deutschen Gesetzesquellen erfließendes Rechtsstatut, das, an sich der freien Ausbildung durch die Eisenbahnverwaltungen überlassen, stets im Rahmen der zivilrechtlichen Rechtslage zu halten war. Erst nachdem an Stelle des Allgemeinen Deutschen Handelsgesetzbuchs von 1861 das neue reichsrechtliche Handelsgesetzbuch vom 10. Mai 1897 getreten ist, ist der Charakter des bis dahin bestehenden Eisenbahnbetriebsreglements (das übrigens schon seit 1. Januar 1893 die Bezeichnung Verkehrsordnung führte) zu wirklichem Gesetzescharakter erwachsen. Denn dieses neue Handelsgesetzbuch enthielt nunmehr einen besonderen 7. Abschnitt (in seinem dritten Buche), überschrieben „Die Beförderung von Gütern und Personen auf der Eisenbahn", und dieser Abschnitt sah seinerseits in den

§§ 453, 454, 460, 462, 464, 466, 471, 472, 473 usw. den Erlaß einer „Eisenbahn-Verkehrsordnung" vor. Damit konnte diese Eisenbahn-Verkehrsordnung über das neue Handelsgesetzbuch wie dieses selbst zu einer vollwertigen Rechtsquelle werden, und dementsprechend ist denn auch die Eisenbahn-Verkehrsordnung demnächst durch den Gesetzgeber des Zweiten Reiches selbst, nämlich durch den Bundesrat als Bundesratsverordnung herausgebracht worden. Dieser Rechtscharakter ist den Eisenbahn-Verkehrsordnungen der Nachkriegsrepublik und des heutigen Dritten Reichs sachlich unverändert erhalten geblieben.

Inhaltlich waren die ursprünglichen Betriebsreglements, insbesondere dasjenige des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen wiederum ganz aus der Initiative der einzelnen Bahnen und daher auch zunächst ausschließlich in deren p r i v a t e r Interessenwahrnehmung erwachsen. — Aber schon damals war der heute mit so viel Emphase betonte Begriff des „Kundendienstes" den deutschen Bahnen nicht fremd, und seine Gedanken gewannen mit den Jahren und mit der Vergrößerung der Bereiche der Reglements-Gültigkeitsgebiete auch noch ständig an Bedeutung: In wohlverstandenem eigenen Interesse der Bahnen selbst wurden von einer zur anderen Revisionsüberarbeitung die Belange und Rechte des Publikums stets stärker in den Eisenbahn-Betriebsreglements bzw. -Verkehrsordnungen wahrgenommen und erweitert. Dies gilt von der Schadenshaftung, dem Lieferfristrecht, den Verpackungs-, überhaupt allen Ordnungsvorschriften, vor allem aber auch von den Bestimmungen betr. Verbot und Ausschluß der Refaktien, die — zunächst im Interesse der Bahnen selbst erlassen — das sogenannte „Unterwasserschießen" verhinderten, die aber für das Publikum dann auch das größte auf dem Verkehrsgebiet bestehende Palladium: die Gleichheit Aller vor dem Verkehre — wohl für alle Zeiten aufrichteten. So ausnahmslos wird diese Gleichheit vor dem Verkehre heute als unverlierbares höchstes Gemeingut empfunden, daß selbst in den heißesten Kampfesstunden zwischen Schiene und Straße auch die glühendsten Verfechter freiesten Kraftwageninteresses zwar die „Gemeinwirtschaftlichkeit" des Eisenbahntarifs, wie sie sie verstanden bzw. nicht verstanden, in Grund und Boden hinein zu nichtachten bereit waren, vor dem Motto: „Gleichheit aller vor dem Verkehr", oder — wie man kurz, aber ungenau sagt — § 6 EVO. aber immer haltmachten. — Die Entwicklung des deutschen Eisenbahntarifrechts in gemeinwirtschaftlicher Sinnesrichtung liegt so klar zutage, daß sie noch nie bestritten worden ist. —

b) Waren aber auch schon seit Jahrzehnten die Rechtsordnungen, insbesondere die Eisenbahn-Verkehrsordnung und das (hier mangels Raums nicht auch im einzelnen dargestellte) Internationale Überein-

kommen für den Güterverkehr in der unmittelbar legislativen Hand des Staates, so war die Arbeit der Eisenbahnverwaltungen selbst an den Rechtsgrundlagen des Transportwesens deswegen doch durchaus noch nicht ausgeschaltet. Tarifarisch betrachtet stellt sich der Gesetzestext des Transportrechts, sei es nun im deutschen Binnenrecht die Eisenbahn-Verkehrsordnung, oder sei es für internationale Tarife das Internationale Übereinkommen für den Güterverkehr, bekanntermaßen als der Teil I jedes Tarifes mitteleuropäischer Disposition dar, wobei im Teil I die Transportrechts- bzw. Transportvertragsbestimmungen (Tarifvorschriften), im Teil II grundsätzlich die Tarifanwendungsbestimmungen, d. h. Preisberechnungs- und zahlenmäßigen Frachtpreisgrundlagen und dergleichen mehr enthalten sind. Außer dem Gesetzestext selbst enthält aber jeder Teil I auch noch die in Hinblick auf die Eigenartigkeit des Eisenbahntarifwesens jeweils in verschiedener Art notwendig werdenden Ausführungsbestimmungen, und diese Ausführungsbestimmungen sind bis auf den heutigen Tag noch nicht durch die Regierungsinstanz zur Bearbeitung übernommen, sondern sie werden für jeden einzelnen Tarif verabredet und ausgearbeitet durch die Eisenbahnverwaltungen selbst.

Auch auf diesem Gebiet der Ausführungbestimmungen haben die Eisenbahnen schon seit langem aus dem inneren Zwang heraus, sich bei dem Gesamtkreis ihrer Benützer, d. h. bei der Gemeinwirtschaft das für sie auf die Dauer unentbehrliche Vertrauen zu erwerben und zu erhalten, eine Tarifausgestaltung gepflegt, die nicht etwa nur die öffentlichen Belange berücksichtigt, sondern wirklich m e h r dem Gemeininteresse, als dem der Bahnen selbst heute dient. — Auch in Fällen, in denen die Bahnen keinen Verlust an Transporten zu fürchten, keinen Gewinn an Transporten zu erhoffen hatten, sind seit langem und in wachsendem Umfang Ausführungs-, Zusatzbestimmungen und viele andere Tarifvorschriften erlassen worden allein aus gemeinwirtschaftlicher Erwägung. Man denke an die Beförderung gebrauchten Packmaterials, Weideviehs, Saatgutes, von Flugzeug- und Sportgeräten und dergleichen mehr. Ja, man kann sagen, daß die Reichsbahn heute gegenüber der Gesamtheit wesentlich entgegenkommender ist als sogar gegenüber dem einzelnen, mit dem sie besondere Tarifregelungen zu treffen hat; also etwa gegenüber den besonders guten und zuverlässigen Einzelkunden, wie z. B. gegenüber den Privatgleis-Anschlußinhabern, obwohl diese letzteren nicht nur für die Eisenbahn viel wichtigere, sondern auch viel bessere und vor allem viel treuere und zuverlässigere Kunden sind als das sonstige Mitglied der Volksgemeinschaft im Durchschnitt es ist.

c) Dies führt aber schon von dem allgemeinen Transport r e c h t s-problem hinüber zu dem Tarifgebiet im engeren Sinne. Hier liegt der

Schwerpunkt sowohl der Finanzen der Eisenbahnen wie des volkswirtschaftlichen Intereses an dem Bahntarife, und hier gilt es bei der Prüfung, wie sich der heute gültige Tarif für die Eisenbahn und Volkswirtschaft entwickelt hat, als Ausgangspunkt an unsere obigen Feststellungen bezüglich der Tariflage im Jahre 1851 nach Einführung der Abfertigungsgebühren anzuknüpfen: Als selbstkostenmäßig und damit privatwirtschaftlich wurde dort der Tarif von 1851 erkannt 1. wegen der Teilung des Frachtpreises in Abfertigungskosten und Streckensätze, 2. wegen seiner, die Güter über die verschiedenen Transporteurinteressen (Kasko- und sonstiges Haftungsrisiko, Sperrigkeit und dergleichen) hinaus nicht weiter unterscheidenden Klassifikation. Auf die Frage, ob in beiden Punkten oder in anderen hier in Betracht kommenden Momenten etwas, und gegebenenfalls was sich geändert habe, wird die Antwort lauten müssen: Trotzdem wir heute noch dieselben Tarifelemente (Berechnung nach Gewicht und Entfernung — Streckensatz und Abfertigungsgebühr) wie ehedem haben, haben sich die Dinge derart geändert, daß von den ehemaligen Tarifgrundsätzen heute kein Stein mehr auf dem anderen steht.

VI. Der Durchbruch der Gemeinwirtschaftlichkeit in der praktischen Tarifbildung im besonderen.

a) Zunächst die Entfernungsrechnung. — Wenn etwas historisch bedingt war und ist, so war es für das Jahr 1851 der reine Entfernungs-, und ist es für die heutige Zeit der Staffeltarif. — Sobald ein Bahnnetz eine Größe erlangt, deren streckenmäßige Ausdehnungen unverhältnismäßig viel bedeutender sind als die durchschnittliche Länge der einzelnen Transporte des Publikums in dem betreffenden Netzbereiche, wird der Staffeltarif zur privatwirtschaftlichen (bahnfinanziellen) Möglichkeit und zugleich auch zur gemeinwirtschaftlichen Forderung. Der Staffeltarif k a n n dann geschaffen werden, und deswegen muß er dann geschaffen werden[1]. Denn jedes Volk kann von seinen Transporteuren jede diesen tragbare Entfernungsverkürzung verlangen.

Von 1851 bis nach dem Weltkriege ist die geographische Sach- und dementsprechend auch die praktische Gütertariflage in Preußen wesentlich anders als in Süddeutschland und Sachsen usw. gewesen. Preußen hatte eine finanziell sehr leistungsfähige Eisenbahn mit weiten Strecken. Es war in der Lage, dem Gesichtspunkt der mit steigenden Entfernungen sinkenden Transportkosten-Last privatwirtschaft-

[1] Daß unter Umständen noch aus anderen Gründen (z. B. bei den SBB. das Überwiegen des Ferndurchgangverkehrs) die Einführung des Staffeltarifs angezeigt erscheinen lassen kann, braucht hier nicht vertieft zu werden.

lich Rechnung zu tragen und daher beim Ausbau seiner Ausnahmetarife auch in der volkswirtschaftlichen Nutzbarmachung des Transport- und Tarifapparates viel weiter zu gehen als z. B. die süddeutschen Staaten[1]) mit ihren ebenso engen Grenzen wie geringen finanziellen Mitteln. Mit den Holztarifen, die für den Versand von Ostpreußen und Schlesien nach dem Westen im Wettbewerb gegen bayerisches Holz bestanden, mit den Ausnahmetarifen für Eisen von Oberschlesien und der Ruhr nach ganz Norddeutschland, angepaßt lediglich den Bedürfnissen der preußischen Industrie, vor allem aber mit dem schon damals völlig klar nach dem Staffeltarifsystem aufgestellten Getreidetarif konnte Preußen seine Wirtschaft gegenüber der des nichtpreußischen Deutschlands merkbar überlegen unterstützen. Jetzt nach dem Weltkriege aber war ein einheitliches Bahnsystem geschaffen, das für ganz Deutschland in gleicher Weise in der Weite seiner Entfernungen Ausdehnungen aufwies, die unverhältnismäßig bedeutender waren als die durchschnittlich in Betracht kommenden Längen der Binnentransporte. Der Staffeltarif war damit für ganz Deutschland möglich, und deswegen war er auch nötig und zwingende gemeinwirtschaftliche Forderung. Alle die oft genannten besonderen Gründe für den Staffeltarif im damaligen Zeitpunkt: die ohnedies zur Durchführung stehende Vereinheitlichung wichtiger Bezugs- und Absatzgebiete durch die neue Grenzziehung und durch die Abtrennung wesentlicher Teile Deutschlands an die Feindstaaten — die durch das Diktat von Versailles statuierte Verpflichtung der deutschen Eisenbahnen auf die Dauer von fünf Jahren (bis 1925), den billigsten Tarif, der für ein Gut auf irgendeiner deutschen Strecke bestand, für die Ein- und Durchfuhr sämtlicher Güter der alliierten und assoziierten Mächte und auf Verlangen auch für die Ausfuhr deutscher Güter zur Verfügung zu stellen — alle diese Gründe wirkten zweifellos im Sinne der Aufgabe des bisherigen starren Kilometertarifs und zugunsten eines mehr auf das allgemeine Wirtschaftswohl abgestellten Tarifes. Aber entscheidend war im letzten Grunde und vor allem auch auf alle Länge der Zeit hinaus doch allein die Schaffung der einheitlichen großen Reichsbahn als solche. Die Zusammenfassung der verschiedenen deutschen Länder-Staatsbahnen zur Deutschen Reichsbahn erfolgte am 1. April 1920; am 1. Dezember 1920 schon wurde das Staffeltarifsystem im Normaltarif der neuen deutschen Einheitsbahn eingeführt. Schneller konnte dieser gemeinwirtschaftlich dringend not-

[1] Die besondere Lage der sächsischen Staatsbahnen (industrielle Bedeutung des gesamten Netzgebietes, besonders gerühmte Verwaltung, daher guter Finanzstand, andererseits aber geringe Streckenausdehnung) muß hier unerörtert bleiben.

wendige, privatwirtschaftlich aber nur rechtfertigbare, hingegen fiskalfinanziell durchaus nicht notwendige Tarif wirklich nicht gut eingeführt werden! —

b) Der zweite, neben der Entfernungstarifpolitik (Staffeltarif) häufig nicht genügend gewürdigte Schritt vom privatwirtschaftlichen Tarif weg zur gemeinwirtschaftlichen Tarifierung drückt sich in der fortschreitenden Vermehrung der Tarifklassen und — wesensgleich damit — in der Vermehrung der allgemeinen Ausnahmetarife aus. Die Selbstkostentarife der Mitte des vorigen Jahrhunderts kannten, wie wiederholt erwähnt, — abgesehen von Sperrigkeits- und Eilgutklassen — grundsätzlich eigentlich keine verschiedenen Klassen. Die geringen, bis 1850 in vereinzelten Fällen und Gütern gemachten derartigen Unterscheidungen, beruhten auf der tarifsystematisch überhaupt nicht erfaßbaren Berücksichtigung des Faktors der stärkeren oder schwächeren Nachfrage. Seither aber ist die Entwicklung ganz andere Wege gegangen. Und zwar auch wieder im wesentlichen aus dem Wesen der Bahnen selbst heraus — wenn man von der bereits oben gewürdigten einen Bestimmung betr. den Einpfennigtarif in der norddeutschen Bundesverfassung absieht. Schon im eigenen (die Nachfrage pflegenden) Interesse zur Gewinnung auch billigeren Gutes hatten die deutschen Eisenbahnen, als sie sich 1877 zur Generalkonferenz zusammenschlossen, 3 Spezialtarife neben der allgemeinen Wagenladungsklasse vorgesehen. Und seither war in dieser Richtung ständig weiter gegangen worden. Neben den Spezialtarifen hat Preußen im Jahre 1899 den Wegebaustofftarif, 1890 den Rohstofftarif, 1894 den Tarif für Kali und Düngekalk, 1895 den Tarif für Stamm- und Schnittholz eingeführt, welchem Vorgehen sich früher oder später alle Male auch die anderen Länderbahnen anschlossen. 1877 war schon ein allgemeiner Erztarif vorangegangen, und nach der Kriegszeit kamen dann noch die weiteren neuen Normaltarifklassen. Daß der Rohstofftarif neben den drei Spezialtarifen und neben der Allgemeinen Wagenladungsklasse damals als fünfte Normalklasse systematisch eingereiht wurde, war vielleicht noch keine große Tat. Aber inzwischen sind aus diesen fünf, sieben Klassen geworden. Und immer noch feiner zieht sich das Tarifsystem auseinander, immer noch weitere allgemeine Ausnahmetarife entstehen und immer wieder wird die Zahl der Normaltarifklassen im Sinne der Vermehrung zur Debatte gestellt. An ihre Verminderung denkt umgekehrt niemand. Das sind Erwägungen, geboren nicht aus Rücksichten auf die nur privatwirtschaftlich interessante Selbstkostendeckung, sondern Ergebnisse der Abschätzung und Berücksichtigung der allgemei-

nen Wirtschaftsbedürfnisse. Abgesehen von der Landwirtschaft ist keine Unternehmung so fest und so unlösbar mit dem heimischen Boden verbunden wie die Eisenbahn. Sie gedeiht und verdirbt mit ihrem Volke und mit seiner Wirtschaft, eben mit der „Gemeinwirtschaft". Kann die Bahn tarifpolitisch diese Wirtschaft heben, so hebt sie sich selbst. Mit jeder Neuklassierung, die weiteres Gut verkehrsfähig macht, mit jeder neuen Staffelermäßigung auf weitere Entfernungen führt sie sich neue Kunden und Güter, d. h. neue Benutzer persönlicher, sachlicher Natur oder Kunden erhöhter Intensität zu. Diese Erkenntnis war instinktiv oder bewußt führend bei der immer weitergehenden Aufschließung und Auflockerung des Tarifes in immer weitere Klassen und Ausnahmesparten, und dieser Erkenntnis ist denn nach drei Viertel Jahrhundert langem Bestehen auch der äußerlich und sinngemäß ausgesprochenste Exponent des ehemaligen privatwirtschaftlichen Selbstkostentarifs zum Opfer gefallen.

c) Wir kommen zu dem historisch dritten Markstein auf dem Wege vom Selbstkosten- zum gemeinwirtschaftlichen Tarif: Wir haben keine einheitliche Abfertigungsgebühr mehr, sondern seit 1927 ist auch diese gestaffelt, allerdings gerade in umgekehrtem Sinne wie die kilometrische Entfernungsstaffel der Güterklassen, deswegen aber doch in nur um so stärkerer Betätigung der Gemeinwirtschaftlichkeit des Eisenbahntarifsystems. Denn jedes Tarifsystem ist roh; während beim ausgehandelten Einzelpreis jede kleinste Eigenheit gerade dieses Geschäfts gewürdigt wird, arbeitet der Tarif stets mit dem durch „die große Zahl" diktierten Gesetze des Durchschnitts, und beim Zonen- und Staffeltarif multiplizieren sich noch die hieraus erwachsenden Härten. Man kommt dann zu Verhältnissen, wo vorzüglich nächst den tarifarischen Brechpunkten (Zonengrenzen, Staffelsprüngen) das gemeinwirtschaftliche summum bonum in ein derartiges summum malum für das einzelne betroffene Individuum oder für den einzelnen Individualfall sich verwandelt, daß die höhere Staatsvernunft wieder Korrekturen ihrer eigenen im Staffeltarif zunächst geforderten Gemeinwirtschafts-Tarifnorm nach Rückwärts verlangt. Solche h ö h e r e gemeinwirtschaftliche Erkenntnis hat zu der oben betonten u m g e k e h r t e n Staffelung der Abfertigungsgebühr geführt; denn bei aller Berechtigung der Gemeinwirtschaftlichkeit des Staffeltarifs an sich, und bei aller privatwirtschaftlichen (eisenbahnfinanziellen) Nützlichkeit des Transporte auf weitere Entfernungen anregenden Staffeltarifs, ist andererseits sein Nachteil doch nicht zu verkennen, daß bei ihm die nahen Entfernungen nach der relativ teuersten Preiseinheit gefahren werden. Kommt zu

derartig die Nahentfernung belastendem Aufbau der Streckensätze noch die für alle Entfernungen aller Güter gleich hohe Abfertigungsgebühr hinzu, so wird namentlich in den allernächsten Entfernungen sehr leicht die Grenze erreicht werden, an der der Frachtenpreis für die Beförderung prohibitiv wird.

So ist denn von der reinen Selbstkostenbildung, wie sie 1851 programmatisch für die Abfertigungsgebühr begründet und gefordert war, schon seit langem und sehr bald das eine und das andere wieder preisgegeben worden. Und zwar schon zu den Zeiten, wo wir in Deutschland noch für die Streckensätze den Kilometertarif hatten. Schon der erste Einheits-, der Reformtarif von 1876 hat, obwohl dieser Tarif ein Entfernungs-, d. h. kilometrischer Tarif war, verschieden hohe Abfertigungsgebühren für die verschiedenen Güterklassen vorgesehen. Damit war also damals schon — modern gesprochen — die horizontale Staffelung für die Abfertigungsgebühr eingeführt. Weiter aber wurden auch noch für die nächsten Entfernungen (wiederum in moderner Terminologie: „vertikale") Abschläge auf die volle für die betreffende Güterwagenladungsklasse vorgesehene Abfertigungsgebühr vorgesehen, so daß sie z. B. in den drei Spezialwagenladungsklassen für 1—50 km 6 Pf., für 51—100 km 9 Pf. und erst ab 100 km 12 Pf. betrug. In der allgemeinen Wagenladungsklasse war die Abfertigungsgebühr zwar schon von 41 km an in voller Höhe berechnet. Unter 40 km aber fand sich auch hier eine von 8—11 Pf. mit je 10 km-Stufen anlaufende Staffelung der Abfertigungsgebühr. (Also nicht, wie in der Regel fallend verlaufende, sondern steigende Staffelanordnung). Jedenfalls aber bestand überall eine Staffelung, und zwar „in Widerstreit mit Tariflogik und Selbstkostentheorie"[1] gerade bei dem Frachtsatzbestandteil, der 1851 als der klarste Selbstkostenexponent geprägt worden war! —

Es war durchaus folgerichtig, daß diese grundsätzliche Fehlbildung bei der Einführung des Staffel-Entfernungstarifs am 1. Dezember 1920, als dessen Grundgedanke die Entfernungs- und nicht die Nahbegünstigung anzusehen war, wieder abgeschafft wurde. Noch einmal brachte der 1. Dezember 1920 wirklich einheitliche Abfertigungsgebühren für alle Entfernungen, wurden also alle vertikalen Staffelungen aufgehoben, während die horizontale Staffelung (verschieden hohe Abfertigungsgebühr für die verschiedenen Klassen) allerdings auch selbst damals blieb. Aber selbst das damalige, durch die im Ver-

[1] Domsch, Der neue Deutsche Normalgütertarif, Ztg. d. Ver. Mitteleur. Eis.Verw. 1927, Nr. 38, S. 1033.

hältnis von 20 : 10 durchgeführte Horizontalstaffelung schon ziemlich kompromittierte, „reine" System der selbstkostenmäßigen Abfertigungsgebühren vom 1. Dezember 1920 blieb nur sieben Jahre in Kraft. — Schon die sogenannte kleine Tarifreform vom 1. August 1927 baute auch in der Vertikale die hier bislang festgehaltene Konsequenz des Staffeltarifs wieder zurück: Bis 100 km, d. h. für den ganzen Umfang der ersten Entfernungsstaffel wurde die Abfertigungsgebühr derart rückwärts gestaffelt, daß die Abfertigungsgebühr in voller Höhe erst ab 100 km berechnet, von 1—10 km aber grundsätzlich bis zu 50 % gekürzt und dann von 10 zu 10 km langsam bis zu ihrem, ab 100 km dann unverändert geltenden Vollbetrage hinaufgebracht wurde.

Wenn man sich fragt, wie es zu den hier unter a) bis c) behandelten aus den ursprünglichen Gedanken der Tariftheorie durchaus nicht erklärlichen Umbildungen kam, so ist die Antwort: Umbildung des privatwirtschaftlichen Selbstkostentarifs in gemeinwirtschaftlichen Tarif! — In alten Zeiten hatte man zwar privatwirtschaftlich bei der Tarifaufstellung gedacht: Mit wachsenden Entfernungen fallen die Selbstkosten — also (fallender) Staffeltarif . . . Bei den stationsdienstlichen Kosten entstehen allemale die gleichen Ausgaben — also hier festes Gebührenprinzip (Abfertigungs„g e b ü h r"!). — Aber diese schönen Grundsätze wurden bald durchlöchert. Billige Güter können billig gefahren werden: ergab die privatwirtschaftliche Haftungsrisiko-Erwägung; billige Güter müssen billig gefahren werden: lehrte die der Nachfrage nachspürende Werbung von ihrem Standpunkte aus. — Die Güter müssen verschieden teuer je nach ihrer eigenen volkswirtschaftlichen Bedeutung und nach der volkswirtschaftlichen Bedeutung der überwundenen Entfernungsweiten gefahren werden: verlangte der gemeinwirtschaftliche Standpunkt. — Alle die so charakterisierten Gedanken schließen einander nur in ihren äußersten Extremen aus. Im übrigen fließen sie ineinander über und der E f f e k t, gleichgültig, welches M o t i v sie beseelt, ist wie bei der Bahn überhaupt, so auch besonders bei jeder von ihr vernunftgemäß betriebenen Tarifpolitik deswegen stets mehr oder weniger gemeinwirtschaftlich. In der Behandlung des Rechts, der Güterbewertung (Klassierung), der Entfernung — in allen für den Tarif bedeutsamen Voraussetzungen sind im Lauf der Zeit neben die zunächst ganz primitiv egoistischen (privatwirtschaftlich indizierten), kompliziertere, wenn auch im Grunde noch privatwirtschaftlich motivierte Richtlinien getreten . . . bis neben diese Entwicklung von innen heraus übermächtig auch von außen herein der gemeinwirtschaftliche Gedanke sich des Tarifwesens der deutschen Bahnen bemächtigte und

derart erschöpfend es schließlich durchdrang, daß privatwirtschaftlich-kommerziell eigentlich nur noch gewisse Methoden des Handels, insbesondere der Buchungs-, Werbetechnik u. dgl. verblieben, der Tarif selbst aber durchgängig gemeinwirtschaftliches Gepräge annahm. Der Wandel war hier im Tarifwesen im kleinen nicht anders als später in Politik und Wirtschaft im großen. Die Bewegung war total. —

d) Total insbesondere auch geographisch. Und damit ist der letzte, und wahrlich nicht geringste, indessen der Natur der Sache nach allein für das Eisenbahntarifwesen in Betracht kommende Entwicklungsgedanke unserer Betrachtung aufgezeigt. Nicht weniger bedeutsam vom gemeinwirtschaftlichen Standpunkte aus als das einheitliche gemeinwirtschaftlich orientierte Transportrecht und der minutiös auseinandergezogene Güterklassen- und Entfernungsstaffeltarif ist auch die einheitliche Gültigkeit dieses Reichsbahntarifs in ganz Deutschland. Diese Allgemeingültigkeit war durchaus nicht selbstverständlich. Es wird heute nur zu leicht vergessen, daß selbst die mit Recht so hoch gerühmten Preußisch-Hessischen Staatsbahnen Jahrzehnte und jahrzehntelang ihr Tarifgeschäft zunächst nur direktionsweise, dann in acht und bis zum 1. Januar 1910 noch in vier Tarifgruppen, zuletzt freilich nur noch in der Entfernungsrechnung gesondert betrieben, und daß für die Pferdebeförderung sogar bis nach dem Kriege im östlichen und westlichen preußisch-hessischen Tarifgebiet verschiedene Tarifeinheitssätze bestanden haben. Es war schon eine Leistung von Großzügigkeit, namentlich in den abgründigen Nachkriegsjahren, daß das Reich seiner Reichsbahn am 1. Dezember 1920 ohne weiteres die gleichen Tarife für die mit Defizit arbeitenden Strecken der ärmeren Bezirke in die Wiege legte wie für die ertragreichen Reichsteile. Preußen war, wie gesagt, langsamer vorgegangen. Und doch ist diese geographische Gleichmäßigkeit des Tarifs wohl die allergewaltigste Gemeinwirtschaftlichkeitsfunktion, die die Reichsbahn überhaupt jemals leisten konnte und nunmehr alle Tage bis an ihr Ende wohl auf immer hinaus leisten wird. — Hat doch — beiläufig bemerkt — diese geographische Durchschnittstarifierung allein auch den Kampf gegen den Kraftwagen bedenklich werden lassen können: Ohne die aus größtem Reichsgedanken gefolgerte Tarifeinheit wären sicherlich die Tarifsätze in den transportergiebigen Gebieten schon von sich aus so niedrig gewesen, daß es keiner besonderen K-Tarife bedurft hätte, um dem Kraftwagen sein Interesse an der Konkurrenz von vornherein zu verleiden. Umgekehrt aber wären freilich in den Gegenden, wo auch

heute noch ein angesichts der Unergiebigkeit des Transportvolumens faktisches Eisenbahnmonopol die Verfrachter bei der Reichsbahn festhält, die Verfrachtungen für die armen dortigen Benutzer entsprechend überteuert gewesen. Derart kommerziell nach guten und schlechten Kunden unterscheidende Politik hat die Reichsbahn von sich gewiesen. —

VII. Der Hoheitstarif die Krönung der Entwicklung.

In jeder Beziehung ist eben heute schon das Tarifsystem wirklich gemeinwirtschaftlich, und so hat denn auch der neu dem Reichsbahntarif erwachsene Hoheitscharakter, der aus seiner Gebarung a p r i o r i eine Reichs- und damit höchste Gemeinschaftsfunktion macht, hieran nichts mehr zu bessern gefunden.

Die Zukunft des Schienenweges im großafrikanischen Verkehrsproblem.

Von

Reichsbahndirektionspräsident Dr. Ing. **Remy** in Köln.

(Mit drei Karten am Schluß des Heftes.)

I. Die Aufteilung Afrikas.

1. Raumbeengte und raumbegnadete Anschauungsweise.

Noch einige Jahre werden vergehen, dann legen die letzten Berufskameraden von der Reichsbahn, die einst den Weg in die deutschen Kolonien als Pioniere des deutschen Eisenbahnbaues gefunden hatten, die Arbeit nieder. Tropendienstfähig ist wohl heute dem Alter nach schon keiner dieser Männer mehr. Sollte uns heute oder morgen das politische Schicksal zu neuer Tat in die Kolonien rufen, so stünden sie der jungen Ingenieurgeneration nur noch als willkommene Berater zur Seite.

Einen Ausgleich für die dem deutschen Volke entglittene oder unterbrochene technische Erfahrungskette bietet die Bauerfahrung im Weltkrieg. Was in dem Lehm Polens, auf den Steppen und Sümpfen Rußlands, in Mazedonien, in der Türkei, in Palästina an Eisenbahnbauten geschaffen wurde, unter widrigsten Umständen, bei beschränktester Vorarbeit und unter schwierigsten Arbeiterverhältnissen, kann sich mit wohlvorbereiteten Kolonialbauten auf eine Stufe stellen.

Zwar hat sich im Weltkrieg der politische Blick des deutschen Volkes geweitet. Fragen der Weltwirtschaft und des Kolonialbesitzes werden von jedem Deutschen heute mit anderem Maßstab gemessen als ehedem.

Aber die raumbeengte Anschauungsweise, zu der wir durch das Versailler Diktat verurteilt werden sollten, ist eine Gefahr. Sie muß mindestens geistig überwunden werden, solange uns Devisennot

und Schwierigkeiten im Welthandel und der Mangel an Kolonien die fremden Länder noch verschließen und uns die Arbeit in ihnen so sehr erschweren. Wer als Brite mit seinem Blick den Weltenraum umfaßt, findet in der ganzen Geistesformung seines Volkes und damit auch durch seine Erziehung die richtigen Maßstäbe für die Beurteilung der Aufgaben, die in den weiträumigen Kolonialgebieten gestellt werden. Eisenbahnbauten von 500 km Länge sind für einen solchen Gedankenkreis etwas Alltägliches, Großbauten von 1000 und mehr km immerhin Aufgaben, die in seinem Gesichtskreis liegen. Deutsche müssen sich an solche Weiten erst wieder gewöhnen.

Raumbeengte Anschauungsweise war schuld, daß dem deutschen Reichstag einst erst unter schweren politischen Kämpfen die Unterstützung der Kolonien abgerungen werden konnte. Die raumweite Auffassung Wilsons hat uns bei der territorialen Zerschneidung Europas schwere Wunden geschlagen. Auch zu dieser Umstellung des Gedankenkreises in die europäische Enge gehört Kunst. Wer Grenzen nur in Breitegraden, Länder nur als Quadrate und Rechtecke zu sehen gewohnt ist, muß versagen, wenn er mit ungeschickter Hand in das Spinnwebennetz der nervösen europäischen Grenzziehung hineingreift. Wir selbst aber dürfen nicht in den uns naheliegenden Fehler verfallen, koloniale Weite mit europäischer Enge zu verwechseln.

2. Die Aufteilung Afrikas.

Der Artikel 119 des Versailler Diktats erzwang von Deutschland die Unterschrift auf den Verzicht „auf alle seine Rechte und Ansprüche bezüglich seiner überseeischen Besitzungen zugunsten der alliierten und assoziierten Hauptmächte“[1]. Im Artikel 22 der Völkerbundssatzung[2] hat man jenes System von Mandaten geschaffen, nach welchem A-Mandate Völker betreffen, deren Selbständigkeit demnächst anerkannt werden sollte, Syrien, Palästina, Mesopotamien. B-Mandate sollten zu treuen Händen verwaltet werden und betrafen niedrigstehende Völker, die noch der Führung bedürfen. Als ein C-Mandat war ein Gebiet anzusehen, das nach der Meinung der Urheber des Versailler Diktats so eng mit dem Lande des Mandatars zusammenhängt, daß das Mandatsgebiet als integrierender Bestandteil des Reiches des Mandatars zu verwalten ist.

So wurden Togo und Kamerun nebst Deutsch-Ostafrika B-Mandate und Deutsch-Südwestafrika C-Mandat.

[1] Versailler Diktat, S. 84. Die genaue Angabe der aus dem Schrifttum angezogenen Quellen und die in den Anmerkungen gewählten Abkürzungen findet man am Ende des Aufsatzes unter „Schrifttum“.

[2] Versailler Diktat, S. 19.

Ein Drittel von Togo fiel als Mandat an England, zwei Drittel fielen an Frankreich. Von Kamerun wurde das im Marokkovertrag 1911 erworbene Neu-Kamerun (270 000 km²) dem französischen Äquatorialafrika einverleibt, also nicht als Mandat vergeben, fünf Sechstel von Alt-Kamerun fielen als Mandat an Frankreich, ein Sechstel an England. Deutsch-Ostafrika fiel als Mandat an England, die Nordwestecke, das dichtbevölkerte Ruanda-Urundi-Gebiet, kam an Belgien. Deutsch-Südwestafrika erhielt die Union von Südafrika[1].

Schutzgebiet	Umfang qkm	Mandatar	Neueste Einwohnerzählungen	Einwohner auf 1 qkm	Vor dem Krieg Deutsche
Deutsch-Ostafrika					
1. Tanganjika-Territorium . . .	968 862	Großbritannien	4 988 338 [1]	5	4 100
2. Ruanda-Urundi .	53 200	Belgien	Ruanda 1 595 400 [4] Urundi 1 696 265 [4]	60	
Kamerun					
1. Britischer Mandatsteil	83 670	Großbritannien	738 000 [3]	9	1 650
2. Französischer Mandatsteil . . .	431 320	Frankreich	1 888 000 [3]	4	
Togo					
1. Britischer Mandatsteil	33 770	Großbritannien	306 887 [2]	9	320
2. Französischer Mandatsteil . . .	52 000	Frankreich	750 955 [2]	15	
Deutsch-Südwestafrika	835 130	Südafrikanische Union	237 649 [5]	0,3	12 300

[1] Arning, S. 71. [2] Full, Togo, S. 40 f. [3] Full, Kamerun, S. 291, 295. [4] Arning, S. 369. [5] Blumhagen, S. 26, 29. [6] Schnee, S. 210.

Nunmehr ist Afrika, seitdem 1936 Italien seine Hand auf Abessinien gelegt hat, bis auf den letzten Quadratmeter aufgeteilt, und außer der Südafrikanischen Union und Ägypten besteht kein selbständiger Staat mehr.

Mit gewaltigen Flächen legt sich im Norden und Nordwesten Afrikas hinunter bis nach Zentralafrika Frankreichs Einfluß auf den schwarzen Erdteil, auf Algerien, Oran, Marokko, Mauretanien, den

[1] Bauer I, S. 80.

Senegal, die Elfenbeinküste, Dahomey, die Sahara, auf Äquatorialafrika. Im Zentrum hält Belgien die Hand über das Kongogebiet, 80mal so groß wie das Mutterland. Breit lagert sich an den Küsten und im ganzen Süden der englische Einfluß auf Afrika, wobei die beiden portugiesischen Kolonien Angola im Westen und Mozambique im Osten der englischen Einflußsphäre zugerechnet werden können: von Gambia, der Goldküste und Nigerien am Golf von Guinea hinab bis zur Südafrikanischen Union mit Deutsch-Südwest, das Protektorat Betschuana und hinauf über die Kronkolonie Rhodesia, über Deutsch-Ostafrika, von den Engländern Tanganjika genannt, und die Kronkolonie Kenia[1], das alte Britisch-Ostafrika, mit dem Schutzgebiet Uganda bis zum englischen Sudan. Ein mächtiges Kolonialreich, allein in Afrika, aufgebaut auf mittelbarer und unmittelbarer Abhängigkeit von der Krone, auf teilweiser oder völliger Selbstverwaltung[2], überall im Aufblühen oder bereits, wie Kenia und Uganda, in vollendeter Entwicklung.

II. Alte und neue Verkehrsmittel im Wettbewerb um Pionierarbeit und Verkehrsfortschritt in den Kolonien.

1. Grundbedingungen des Wettbewerbs.

Kamelkarawane, Trägerkarawane, Ochsengespann, Wasserstraße, Eisenbahn und Luftfahrzeug sind im schwarzen Erdteil in Wettbewerb getreten.

a) Die Trägerkarawane.

Der Ausgangspunkt allen Verkehrs, die Karawane und das Ochsengespann, tun auch heute noch ihre Dienste im schwarzen Erdteil. Billig arbeiten sie durchaus nicht.

Trägerkarawanen, einziges Beförderungsmittel im Raume der Tsetsefliege[3], kosteten in den Deutschen Schutzgebieten je tkm 1,20 bis 1,50 Mark und mehr vor dem Kriege. In Dahomey zahlte man 2 Mark, in Madagaskar 3 bis 4 Mark. Selbst in den höchsten Wagenladungsklassen waren sie zehnmal so teuer wie die hochtarifierenden kolonialen Eisenbahnen. Gewaltige Massen brachten sie in Bewegung. In den Zeiten ausschließlichen Trägerverkehrs waren allein auf der Straße der

[1] Seit 1920 Kronkolonie. Haushofer, Jenseits der Großmächte, S. 349.

[2] Stoy, S. 42 ff, Über den Aufbau des britischen Weltreiches, es bestehen etwa acht verschiedene Arten der kolonialen Verwaltungsformen.

[3] Die Glossina morsitans lebt in einem Gebiete, das im Norden etwa von einer Linie Dakar—Mogadiscio, im Süden von einer Linie, ausgehend von der nördlichen Grenze von Deutsch-Südwestafrika im Westen bis Lourenco Marques im Osten begrenzt wird.

späteren ostafrikanischen Mittellandbahn Kigoma, Tabora, Dodoma nach dem Ozean bei Daressalam 100 000 bis 200 000 Träger jährlich unterwegs. Mit einer Last von 50 bis 60 Pfund auf dem Kopfe legte der Träger 25 bis 30 km am Tage zurück. Die Gefahren für die Gesundheit durch Seuchenverschleppung vermag man sich auszumalen[1].

Billiger stellte sich die Ochsenkarawane mit 30 bis 75 Pfennigen je tkm. Kamelkarawanen rechnete man zu 15 bis 20 Centimes und mehr (bis 1,50 Fr.) je tkm in den französischen Hoheitsgebieten[2]. Bei solchen Aufwendungen wird die Aufgabe des Massentransportes bei der Eisenbahn verbleiben.

b) Die Wasserstraße.

Immer noch hat auch daher in den Kolonien die Wasserstraße die größte Bedeutung als billigstes Transportmittel. Senegal, Niger, Kongo und Nil sind die Adern des großen Wasserverkehrs. Aber diese afrikanischen Ströme sind eigenwillige Verkehrsträger. Teils leiden sie unter unzulänglichem Wasserstand in den Trockenmonaten, teils ist die Schiffahrt auf weite Strecken wegen der Stromschnellen unmöglich oder in dem Mündungsgebiet durch Barren gesperrt. Auf dem Kongo wurden an drei Stellen, den Livingstonefällen, den Stanleyfällen, dem Höllentor, kostspielige Umgehungsbahnen nötig, von Matadi nach Leopoldville, von Stanleyville nach Ponthierville, von Kindu nach Kongolo, insgesamt 882 km. Dennoch lohnt der billige Wassertransport die Umladekosten. Bis Bukama liegen Wasserwege von 1700 km von Leopoldville bis Stanleyville, von 315 km von Ponthierville bis Kindu und von 640 km von Kongolo bis Bukama zwischen den Eisenbahnstrecken[3].

Mit einer Bahnstrecke von 917 km hat man von Wadi Halfa bis Khartum den zweiten bis sechsten Nilfall umgangen. Regelmäßiger Schiffsverkehr findet vom Mittelmeer bis Wadi Halfa und von Khartum bis Redschaf (1750 km) statt. Alsdann ist der Nil erst wieder von Nimule ab befahrbar bis zum Albertsee. Der Verkehr hat aber von Redschaf oder vielmehr von dem aufblühenden Juba ab die Straße mit dem Kraftwagen aufgesucht[4].

[1] Arning, S. 29, 299. — Die deutschen Trägerverluste im Kriege werden in Ostafrika auf 100 000 bis 120 000 Mann geschätzt, die feindlichen Verluste an Trägern aus der Kolonie allein aus dem 20. bis 48. Kriegsmonat auf 250 000.

[2] Baltzer, S. 22, 44, 197. — Sax II, S. 6.

[3] Baltzer, S. 231 ff. — Martens-Karstedt I, S. 157, 171.

[4] Baltzer, S. 106 und 177. — Jaques, S. 64 ff. — Martens-Karstedt I, S. 507.

Senegal und Niger sind nur streckenweise und nicht zu jeder Jahreszeit befahrbar. Sie bewältigen den Verkehr nur in Ergänzung durch den Schienenweg oder haben ihn bereits an den Schienenweg verloren.

c) Eisenbahn und Kraftwagen.

Die Frage, ob man nun in den Kolonien überhaupt noch Eisenbahnen bauen soll, ist Gegenstand literarischer und praktischer Auseinandersetzung[1]. Man hat schon beim Bau der Usambarabahn in Deutsch-Ostafrika die Frage erörtert, ob man nicht Lastwagenbetrieb einführen sollte, kam aber wegen der Kostspieligkeit des Straßenbaues von der Frage ab[2]. Auch beim Bau der Deutsch-Ostafrikanischen Mittellandbahn Morogoro—Tabora versagten damals die Lastwagenzüge für den Materialtransport. Die kilometrischen Kosten schätzte man deutscherseits für einen soliden Straßenbau auf 25 000 bis 30 000 Mark und glaubte daher mit Recht, solche Aufwendungen im Hinblick auf die viel größere Leistungsfähigkeit einer Eisenbahnstrecke bei häufig nicht viel größerem Anlagekapital für Schmalspur nicht machen zu sollen[3].

Die Frage ist nun heute bei dem vollendeteren Stand der Technik des Kraftwagens, insbesondere seiner größeren motorischen Stärke, und dank der Erfolge sportlicher Pionierarbeit auch in den Kolonien anders zu beurteilen. Die Durchquerung der Sahara ist 1922 gelungen und seit 1935 dem regelmäßigen, allerdings auf einige Monate im Jahre beschränkten Dienst nutzbar gemacht worden. In vierzehntägigem Abstand wird die Saharafahrt auf zwei Linien durchgeführt[4].

Die westliche Fahrt dieser Kraftwagen geht über folgenden Weg: von Colomb Béchar, an der Eisenbahnstrecke Oran—Kenadza, über Beni Abbes (240 km) — Regan (800 km) — Bidon V (1340 km), der wohl einsamsten Tankstelle der Welt, über Tabankort (1730 km), Gao am Niger (2100 km), bis hierhin in 5½ Tagen, Niamey am Niger (2750 km) in 6½ Tagen, Kano (3520 km) in 9½ Tagen, nach

[1] Full, Togo, S. 200 f. — Full, Kamerun, S. 344. — Blumhagen, S. 80 f., 100, 105. — Arning, S. 304, 308 f. — Schaller, S. 102 ff. — Vgl. den Bericht von Sir Osborne Mance über eine Studienreise nach Kenia, Uganda und Deutsch-Ostafrika, worin er den Ausbau der Eisenbahnlinien als billigstes Verkehrsmittel für den Güterverkehr und den Schutz des Eisenbahnverkehrs in den Kolonien fordert. Eingehende Besprechung dieses Berichts auf S. 869 ff.

[2] Baltzer, S. 19. — Ztbl. d. Bauv. 1912, S. 342, Verwendung von Kraftwagen in den Schutzgebieten.

[3] Baltzer, S. 44.

[4] Vgl. Flemmings Generalkarten Nr. 2: Afrika. 30. Auflage mit Angabe der Straßenverbindungen.

Fort Lamy an der Nordostecke Kameruns (4268 km) in 12½ Tagen. Ruhetage werden eingelegt in Regan, Niamey und Kano. An der Tankstation Bidon V („Benzinkanne") steht ein Leuchtturm von 100 km Reichweite, auf den anderen Saharastationen solche von geringerer Leuchtweite[1].

Der östliche Weg führt von Algier über Laghouat (430 km), die Oasen El Goléa (955 km) mit Ruhetag und In Salah[2] (1375 km), über Arak (1665 km), Tamanrasset (2065 km) mit Ruhetag. In Guezzam (2505 km), Agades (3040 km) mit Ruhetag, Zinder (3600 km), nach Kano (3760 km), bis Zinder in 11 Tagen, bis Kano in 12 Tagen.

Von Zinder besteht ein Autodienst auf 840 km in 2 Tagen nach Fort Lamy. Die Fahrpreise betragen für die ganze Strecke 5000 bis 6000 franz. Frcs (585 bis 700 RM) einschließlich Unterkunft und Verpflegung[3].

Auch die Ost-West-Durchquerung Afrikas von der englischen Kolonie Kenia nach Fort Lamy an der Nordostecke Kameruns ist nach den ersten Sportfahrten im Jahre 1930 im Autobetrieb erreicht.

Belgische Autobetriebe nehmen die Anschlüsse aus dem Sudan im Anschluß an die Nildampfer bei Redschaf und Juba und aus Deutsch-Ostafrika und Kenia an der Grenze des Kongogebietes auf und führen quer durch den Urwald nach der Grenze von Französisch-Äquatorialafrika bei Bangassu. Dort werden sie an französische Unternehmer weitergegeben mit dem Ziel Bangui an der Grenze von Kamerun und Jaunde in Kamerun selbst oder Fort Lamy an der Nordostspitze Kameruns[4].

Die einzelnen Kolonien fördern den Wegebau[5], wenn auch zunächst nur in der primitiven Form der Erdstraße. Die englische „all-waether"-Straße ist immer noch nur in bescheidener Längenausdehnung vorhanden. Aber regelmäßige Autodienste bestehen doch bereits allenthalben. Insofern kommt daher heute dem Kraftwagen als Ver-

[1] Südd. Monatshefte 1935, S. 632 und Glasers Annalen 1937, S. 13.

[2] Über diese drei Oasen und den Weg vgl. Bittrich, S. 24, 59, 52.

[3] Martens-Karstedt II, S. 79.

[4] Martens-Karstedt II, S. 453 ff. — Die Kosten betragen für eine Ostwestdurchquerung nach den Kursen vom Juli 1935 an reinem Fahrpreis für eine kombinierte Eisenbahn- und Flußreise Daressalam—Pointe Noire 390 RM, für eine Eisenbahnfahrt Mombasa—Lobito über Kigoma—Albertville—Kongolo—Bukama 530 RM.

[5] Birk, Die Straße, S. 449. — Befestigte Landstraßen besaßen auf 1 Million Quadratkilometer 1932: Europa 299 000 km, Amerika 38 000 km, Australien 38 000 km, Asien 33 000 km, Afrika 9400 km. — Neueste Zahlen über Afrika im Wirtschaftsdienst 1935, S. 703.

kehrspionier für die erste Erschließung einer Kolonie eine hervorragende Bedeutung zu. Selbst wenn der Verkehr in der Regenzeit für Monate unmöglich wird, bedeutet dieser Umstand immer noch einen unschätzbaren Vorzug gegenüber dem Trägerkarawanenverkehr für den Lasttransport und erst recht für den Personenverkehr der Pflanzer, Beamten und Soldaten.

Es ist daher durchaus denkbar, daß im Augenblick im Bau der Eisenbahnen in Afrika nach einer gewaltigen Ausdehnung des Schienenweges um 29 000 km seit 1914 ein Stillstand eintritt. Die Nachrichten über die Entwicklung des Eisenbahnbaues in den Kolonien, auch in den Mandatsgebieten, lassen diese Entwicklung erkennen. Jedoch bewirkt in den Mandaten die Frage nach der Zukunft der Besitzverhältnisse eine gewisse Zurückhaltung. Für Deutsch-Ostafrika überwog nach dem Kriege zunächst die Baulust für Eisenbahnen. Die Engländer bauten etwa 600 km. Danach wurden zwar eine Reihe weiterer Pläne durchgearbeitet und erkundet, ihre Ausführung aber im Hinblick auf die Planung von Straßenbauten hinausgeschoben, da für diese erhebliche Mittel eingesetzt werden mußten. Dabei spricht das politische Ziel, möglichst rasch zu einer stets benutzbaren Verkehrsverbindung von Rhodesien bis zum Sudan zu kommen, wesentlich für den Straßenbau. Dies Bestreben führte zum Bau der „All-Wetter"-Straße von Dodoma an der deutsch-ostafrikanischen Mittellandbahn nach Iringa und M'beya, wo Anschluß an das rhodesische Straßennetz gefunden wird. Ähnlich verlief die Entwicklung in Togo, in Deutsch-Südwestafrika und vor allem in Kamerun.

Man muß daher in der Beurteilung der Zukunft des kolonialen Schienenweges abwägen. Auch hier wird der große billige Massentransport Aufgabe der Eisenbahn bleiben. War doch selbst der Massenarbeitertransport, der dadurch nötig wurde, daß die Eingeborenen sich immer nur auf einige Monate anwerben lassen, eine Gewohnheit, die jetzt auch, von der deutschen Kolonialgesetzgebung ausgehend, in den Arbeiterschutzbestimmungen der englischen Mandate verankert ist, teils bestimmend für die Linienführung, teils von wesentlichem Einfluß auf die Tarife und die Wirtschaftlichkeit der einzelnen Linien.

d) Das Flugzeug.

Von größter Bedeutung für die Verwaltung, für die militärische Beherrschung und für den Geschäftsverkehr der weiten kolonialen Gebiete ist das Flugzeug geworden. Stationen mit wöchentlichem Abflug gibt es bereits eine ganze Anzahl in den Kolonien. Afrika wird

beflogen von der Air France und der belgischen Gesellschaft Sabena (Société Anonyme d'Exploitation de la Navigation Aérienne) im Gemeinschaftsdienst, von den englischen Imperial Airways und der italienischen Ala Littoria.

Die Imperial Airways befliegen die Strecke London—Paris (1. Tag)—Brindisi (2.) — Alexandria (3.) — Kairo—Luxor—Wadi Halfa —Khartum (4.) — Juba (5.) — Entebe—Kisumu—Nairobi (6.) — Dodoma —M'beya (7.) — Broken Hill—Salisbury (8.) — Bulawayo—Johannesburg (9.) — Kapstadt (10. Tag)[1].

Die Air France und die Sabena befliegen: Brüssel—Marseille (1. Tag) — Oran—Colomb Béchar (2.) — Regan—Gao (3.) — Niamey—Zinder—Fort Lamy (4.) — Fort Archambault—Bangui—Bumba—Stanleyville (5.) — Kindu—Kabalo—Bukama—Elisabethville (6.) — Broken Hill—Tete—Mozambique (7.) — Tananarive (Madagaskar) (8. Tag)[2].

Daneben sind nun aber alle irgendwie bedeutenden Orte und Regierungsstellen mit Seitenlinien angeschlossen. Man erreicht mit Anschlüssen von Nairobi aus die Orte Mombasa, Tanga, Sansibar, Daressalam, von Salisbury aus den Hafen Beira, von Johannesburg den Hafen Durban und von Kimberley aus Windhuk. Von London kostet die Fahrt nach Kapstadt 130 englische Pfund (1600 RM), von Brüssel nach Leopoldville 12 000 belg. Franken (1000 RM). Auch die Küste von Deutsch-Ostafrika wird von Daressalam bis Lindi regelmäßig beflogen[3].

Endlich bestehen noch italienische Flugverbindungen nach Tripolis und nach Abessinien[4] und eine Reihe französischer Verbindungen nach Westafrika und nach den nordafrikanischen Kolonien[5].

2. Eisenbahnbau und -betrieb in den Kolonien.

Überall wo eine Erschließung auf dem Wasser nicht möglich war, oder wo es auf Abkürzung des langen Wasserweges oder auf die Unabhängigkeit von den Einflüssen des Hochwassers oder der Trockenheit ankam, wo militärische Forderungen sprechen und Massentransporte in Aussicht stehen, wird seit sechzig und mehr Jahren die Eisenbahn eingesetzt, steigend besonders in der Zeit nach dem Kriege.

[1] RLK., Nr. 457.

[2] RLK., Nr. 830.

[3] RLK., Nr. 802, 817, 821.

[4] RLK., Nr. 825 bis 828.

[5] Über die Technik des Fliegens über Afrika vgl. Johnson.

Unterschiedlich von unseren verkehrsgesättigten Gebieten in der Heimat sind die Gesichtspunkte für den Bau von Kolonialbahnen. Auf 100 bis 150 km Breite kann man das Einflußgebiet seitwärts bei Trägerverkehr annehmen. Seit sich das Auto als wirksamer Zubringer zur Eisenbahn entwickelt hat, ist das Einflußgebiet erheblich gewachsen. Die Ausdehnung der Farmwirtschaft in Deutsch-Südwestafrika auf erhöhte Milcherzeugung, auf Butter und Käseproduktion für den Export ist erst durch den Zubringerdienst des Autos möglich geworden.

Die Vorarbeiten[1] für den Bau sind sehr zeitraubend, da die Karten fehlen, und besonders dann, wenn, wie in Kamerun, ein 200 bis 300 km breiter Urwaldgürtel zu durchschreiten ist. Die kilometrischen Baukosten schwankten daher in unseren Kolonien zwischen 26 000 und 171 000 Mark. Einfachheit der Ausstattung wirkte verbilligend, schwieriges Urwaldgebiet und große Ströme wirkten verteuernd. In der Spurweite hatte sich im Süden die Kapspur (1,067 m), sonst bis auf die normalspurigen Bahnen Ägyptens und einiger Linien in Algier die Ein-Meterspur durchgesetzt. Für Umbauten aus der Schmalspur (60 oder 75 cm) in die Kapspur waren über 50 000 Mark je km aufzuwenden. Vorsicht war daher für die Wahl der Schmalspur geboten, wenn bald größerer Verkehr in Aussicht stand. Der Grunderwerb betrug meist nur 1/5 Pf. je m^2 und weniger. Beim Bau wurde der geringe Barlohn des schwarzen Arbeiters von monatlich etwa 8 bis 11 Rupien = damals 11 bis 15 Mark ausgeglichen durch seine geringe Arbeitskraft. Sie wird nur zu 1/3 bis 1/4 des deutschen Erdarbeiters veranschlagt. Die mittlere Tagesleistung betrug bei Erdbewegungen nicht mehr als 1¼ m^3. Besonders körperlich starke Stämme wurden mit 60 Mark Monatslohn und freier Unterkunft und Verpflegung geworben. Je Kopf entstanden im Durchschnitt damals mit Verpflegung, An- und Abtransport, ärztlicher Versorgung etwa 50 Mark Kosten im Monat[2].

Die Bahnen werden auch in den französischen und englischen Kolonien meist von der Kolonialverwaltung, vom Staate, betrieben. Die Personentarife lagen bei den deutschen Kolonialbahnen hoch, in der ersten, meist von Europäern benutzten Klasse, 9 bis 12 Pf. je km. Die Gütertarife vertragen keine einheitliche Regelung, sie wur-

[1] Baltzer, S. 302, 68, 99, 315, 324, und Bernhard (vgl. Schrifttum).

[2] Baltzer, S. 334, die Nachkriegslöhne bei Blumhagen, S. 85. In Südwestafrika werden gegenwärtig für Farmarbeiter 10 bis 20 Schillinge monatlich gezahlt, für Bergarbeiter 20 bis 60 Schillinge, dazu freie Station und ärztliche Behandlung.

den für die einzelnen Kolonien und Bahnen je nach den Landesbedürfnissen festgesetzt, sie waren immerhin für Wagenladungen erheblich, in Ostafrika in der niedrigsten Wagenklasse je nach Entfernung 3,3 bis 8,6 Pf. je tkm[1].

III. Die Verkehrsfragen Afrikas.

1. Die alten Verkehrsländer.

(Algier, Ägypten, Südafrikanische Union.)

Unter den Ländern Afrikas vermögen uns vom Standpunkt der kolonialen Verkehrspolitik die älteren Verkehrsgebiete Algier, Ägypten und die Südafrikanische Union weniger zu fesseln. Algier und Tunis haben heute ein Netz von über 7000 km Eisenbahnen[2]. Aber ihre Geschichte bietet Interesse. Denn man muß der Erkenntnis Napoleons III. Achtung zollen, daß er eine systematische militärische und kulturelle Erschließung der 1830 erworbenen Kolonie Algier nur von dem Bau der Eisenbahnen abhängig sah. Sein Dekret vom 8. April 1857 sah daher den sofortigen Bau von über 1300 km Bahnen vor[3]. Heute stoßen die Linien bis 800 km tief von der Küste aus an die Sahara vor, nach Colomb-Béchar und Kenadza, nach Djelfa und nach Touggourt, die Verlängerung nach Wargla ist im Bau. Die Straßenbauten umfassen etwa 12 000 km, Autolinienbetriebe 1600 km. Die Befriedung der Sahara hat bis in die neueste Zeit Kämpfe gekostet, erreicht wurden: die Oasen Laghouat 1858, El Goléa 1873, In Salah 1900, die völlige Befriedung 1902.

Nicht minder wurde der Bahnbau in neuester Zeit in Französisch-Marokko betrieben. Der Marokko-Vertrag vom 4. November 1911 räumte die letzten Hindernisse weg. Heute besteht ein Netz von etwa 2300 km Bahnen, im wesentlichen im Kriege und nach dem Kriege erbaut, die Militärbahnen eingeschlossen, und von 2000 km Straßen mit fester Decke.

Ägypten und die Südafrikanische Union sind moderne Verkehrsländer. Das eigentliche Ägypten, also ohne den Sudan, verfügt über 4800 km Bahnen, die Südafrikanische Union, also die Kapkolonie, Transvaal, der Oranje Freistaat und Natal hatten 1910

[1] Baltzer, S. 424 ff. Höhere Tarifierung der Einfuhrgüter mußte die niedrigere Tarifierung der Ausfuhrgüter, die der Entwicklung der Kolonie zugute kam, ausgleichen.

[2] Martens-Karstedt I, S. 513 und 523. Algier 4843 km, Tunis 2140 km, darunter 1611 km der Cie. Fermière des Ch. d. f. Tunisiens.

[3] Baltzer, S. 179.

über 12 000 km Eisenbahnen und haben das Netz bis 1933 auf über 21 000 km vergrößert[1]. Die Bahnen des Mandats Südwestafrika sind in diese Zahl nicht einbegriffen. Gleichen Schritt aber hat in seiner Ausdehnung in den letzten zehn Jahren der Autoliniendienst gehalten. Er stieg von 8 Linien mit 800 km im Jahre 1925 auf beinahe 250 Linien mit etwa 18 000 km im Jahre 1933. Allerdings ist hier wie in europäischen Ländern die effektive Leistung gegenüber der Schiene noch bescheiden. Etwa 70 Millionen Reisenden (1933) der Eisenbahn stehen 2 Millionen der Kraftwagenbetriebe gegenüber, 18 Millionen Gütertonnen etwa 227 000 Tonnen[2]. Aber die Struktur der Entwicklung ist dieselbe wie in den europäischen Verkehrsländern, die Wettbewerbssorgen und die Heilungsversuche die gleichen[3].

Im Luftverkehr sind alle vier Länder in die großen Überlandfluglinien einbegriffen, die von Kapstadt über den Kongo nach Algier, Paris und Brüssel und über Uganda, Kairo nach London laufen. Daneben dienen Verbindungen dem „Nahverkehr" wie von Kimberley nach Windhuk, oder nach den neuesten englischen Nachrichten von Johannesburg nach Durban, Windhuk und Kapstadt.

2. Nordwestafrikanische Verkehrsfragen.

Von den kolonialen Verkehrsfragen großen Stils tritt uns zuerst in Nordwestafrika die Erschließung des Hinterlandes der nordwestafrikanischen Häfen und der Guineaküste und die Verbindung dieser Gebiete mit dem Eisenbahnnetz von Algier entgegen.

a) Niger und Senegal, Französisch-Westafrika.

Die stärksten natürlichen Verkehrsadern der Guineaküste könnten die beiden Ströme Senegal (1400 km) und Niger (4200 km) sein, wenn nicht Trockenheit, Mangel an Regulierung und am Niger koloniale Eifersucht die Ausnutzung hinderten[4]. Der Senegal ist mit Dampfern nur von Juni bis November befahrbar, von November bis März ist die

[1] Die Statistik bringt für die einzelnen Länder teils abweichende Zahlen. Vgl. Archiv für Eis. 1936, S. 8. Die Gesamtlänge für Afrika stimmt leidlich überein: 71 000 km. Die Unterschiede in den Längen der Eisenbahnen der einzelnen Länder beruhen im wesentlichen darauf, daß die Längen der betriebenen Bahnen teils mit den politischen Grenzen der Länder abschneidend festgestellt sind, teils ganz dem Lande zugerechnet werden, in dem die Betriebsgesellschaft ihren Sitz hat. Daher die Unterschiede in der Statistik, z. B. für die Südafrikanische Union, für Rhodesia, Portugiesisch-Ostafrika.

[2] Martens-Karstedt I, S. 302 und 304.

[3] Ztg. d. V. M. E.-V. 1937, S. 127, „Die erste Verkehrstagung in Südafrika". — Arch. f. E. 1934, S. 1190, Kraftverkehr der südafrikanischen Bahnen.

[4] Haushofer, Jenseits der Großmächte, S. 295.

Schiffahrt beschränkt, von April bis Juni ruht sie. Daher haben die Franzosen vom Hafen Dakar an der Westküste aus eine 700 km lange Bahn bis zum Oberlauf des Senegal bei Kayes gebaut. Man hat sie um 555 km bis zum Niger bei Bamako und Kulikoro verlängert, leitet so die Frachten aus dem Nigerknie stromaufwärts nach Dakar und verhindert damit ihren Abfluß den Niger abwärts nach seinen englischen Mündungshäfen.

Das Programm der französischen Verkehrspolitik geht darauf hinaus, von den einzelnen Teilen des französischen Kolonialbesitzes, der von englischen, portugiesischen Landstücken und von Liberia durchschnitten ist, von Französisch-Guinea, von der Elfenbeinküste, von Dahomey aus mit Eisenbahnen an den Niger vorzustoßen und diese Stichbahnen dann durch eine Querbahn in Verlängerung der Bahn Dakar—Kulikoro zu verbinden. Die Häfen Konakry, Abidjean und Kotonu sind die Ausgangspunkte.

Von Konakry aus ist Kurussa (660 km) am Oberlauf der beiden Quellflüsse des Niger und darüber hinaus Kankan erreicht.

Die Ausfuhr aus dem Nigergebiet geht daher von Kulikoro mit der Bahn nach Kayes und von dort bei gutem Wasserstand auf dem Senegal nach Saint Louis, sonst mit der Bahn weiter nach Dakar oder mit Schiff nach Kurussa und von da mit der Bahn nach Konakry. Auch der Personenverkehr wird weit in den Sudan hinein auf dem Niger bis Asongo durchgeführt, teils mit Dampfern, teils mit Flachbooten[1].

Die Unvollkommenheiten des heutigen Netzes sucht man durch Verlängerung der Bahn von Kulikoro den Niger abwärts bis Segu zu verbessern.

Von der Elfenbeinküste aber soll die Eisenbahn vom Hafen Abidjean ebenfalls bei Segu den Niger erreichen. Bis Bobo-Duilasso (810 km) ist die Bahn im Betrieb. Sie wird ihre volle Bedeutung erst erhalten, wenn sie den Niger außer bei Segu auch bei Mopti erreicht[2].

Die dritte Linie soll in Dahomey von Kotonu nordwärts nach dem Niger vorstoßen. 380 km bis Tschauru sind vollendet. Sie soll bis Gaya am Niger an die Grenze von Englisch-Nigerien fortgesetzt werden, im ganzen 700 km, später bis Niamey.

In dieses unvollkommene Netz von Schiffahrt und von 3800 km Eisenbahnstrecken hat sich nun ergänzend das Auto hineingeschoben. 8000 km Schotterstraßen, über 18 000 km ständig benutzbare

[1] Martens-Karstedt I, S. 44.

[2] Archiv f. E. 1937, S. 199.

Wege und 33 000 km nur in der Trockenheit befahrbare Wege stehen dem Auto zur Verfügung[1]. Die letztgenannte Bahn wird durch einen Autoliniendienst von Tschauru bis an den Niger bei Malanville ergänzt. Ebenso strahlen von dem Bahnendpunkt Bobo Duilasso Autolinien auf 200 bis 400 km aus. Bei Malanville schließt auf 300 km ein Dienst bis Niamey an, der Flugstation für den Verkehr nach Algier, Paris, Brüssel und nach dem Kongo.

Nach dem Kriege sind etwa 1500 km Bahnen gebaut worden. Die Pläne umfassen mindestens 1000 km.

b) Englisch-Nigeria.

Nicht minder planmäßig sind die Anstrengungen der Engländer, die unsichere Beförderung auf dem von ihnen beherrschten Unterlauf des Niger durch Abkürzung des Wasserweges zu ersetzen, den nordwestlichen Teil der Kolonie durch weite Eisenbahnstrecken zu erschließen, den Verkehr unmittelbar bis zur Küste auf dem Schienenweg vorzutragen und endlich den Schienenweg im Inneren bis zum Tschadsee, an den Kreuzungspunkt der Karawanen aus der Sahara zu führen. Etwa 3100 km umfaßt heute das Eisenbahnnetz. Die Hauptlinie vom Hafen Lagos bis N'guru mißt allein 1358 km.

Seit 1914 sind etwa 1700 km gebaut worden. Geplant sind noch etwa 2000 km.

Auch in der Goldküsten-Kolonie sind von 1287 km Eisenbahnen 447 km nach dem Kriege erstanden[2]. Daneben ist in Nigeria ein Straßennetz von annähernd 6000 km mit Auto befahrbar. Im Nordwesten besteht ein Autoliniendienst von der Eisenbahnstation Gusau nach Sokoto. Jährlich sollen etwa 480 km Straßen ausgebaut werden[3].

In Kano, an der Strecke nach N'guru, ist Anschluß an den Transsaharischen Autodienst.

c) Die Saharaquerbahn.

Diese beiden Gebiete, das nördliche Afrika, das französische Westafrika und das englische Nigerien umschließen einen Verkehrsplan von größtem Ausmaß, den Bau einer Saharaquerbahn. Ein ausgedehntes Schrifttum ist darüber entstanden[4]. Wirtschaftlichkeitsberechnungen hat man aufgestellt. Schließlich aber steht der Bau unter der

[1] Martens-Karstedt I, S. 26.

[2] Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich 1936, S. 104.

[3] Martens-Karstedt I, S. 120. — Wirtschaftsdienst 1935, S. 703, gibt höhere Zahlen. Nach anderen Nachrichten wollen die Engländer nunmehr wieder vorzugsweise Eisenbahnen bauen.

[4] Schaller führt S. 149 bis 162 über 300 Quellen an.

militärischen Parole des ehemaligen Obersten Mangin: „In vier Tagen schwarze Truppen vom Niger bis Marseille." Diese Parole, so scheint es, wird entweder siegen oder der Bau unterbleibt.

Will man aber den Bau von einer wirtschaftlichen Begründung abhängig machen, dann versteht man in der Diskussion nicht, warum man über wirtschaftliche Zukunftsmöglichkeiten der Sahara selbst streitet. Dieser Schienenstrang bedeutet doch nur eine Brücke zwischen den hochentwickelten Kolonien Nordafrikas und den in der Entwicklung begriffenen Kolonien am Niger und an der Guineaküste. Diese werden dem Bau der Saharaquerbahn durch die Sandwüste einst seine Rechtfertigung geben, wie das Dampfschiff Europa mit der Neuen Welt über die Wasserwüste des Atlantik verbindet. In den Nachkriegsjahren wurden große Aufwendungen gemacht, das Gebiet des Niger zwischen Segu und Mopti ähnlich dem Nil-Tal zu bewässern und Baumwolle- und Reiskulturen anzulegen[1].

Zweifel an einem Eisenbahnbau sind laut geworden, seitdem die Durchquerung der Sahara im Jahre 1922 mit dem Kraftwagen gelungen ist und nachdem seit 1935 während acht Monaten des Jahres alle vierzehn Tage ein Autodienst besteht.

Schilderungen von Autofahrten in der Sahara hinterlassen nun allerdings nicht den Eindruck, daß sich eine solche Fahrt als ein Vergnügen ansehen lasse. Diese Strapazen lassen weder mit der Schiffahrt noch mit einer Eisenbahnfahrt einen Vergleich zu. Im Privatwagen gar erfordert eine solche Fahrt vollsten sportlichen Einsatz[2]. Die Versorgung mit Treibstoff ist ausreichend, weil die militärischen Stationen für Flugzeuge und Kraftwagen auch den Autolinien und den Privatwagen das Tanken ermöglichen.

Die beiden für den Bau in Wettbewerb stehenden Eisenbahnstrecken verlaufen etwa im Zuge dieser beiden Autolinien. Die westliche Linie durch den berüchtigten „Tanezruft" durchquert ausgesprochene Trockengebiete[3]. Auf über 1000 km kann kein Wasser genommen werden. Der Bau wird daher auf große Schwierigkeiten stoßen. Man wird nur einige Monate im Jahr an dem Bau arbeiten können. Die Bauzeit wird auf 7 bis 8 Jahre geschätzt. Aber die Linie ist kürzer als die Ostlinie.

Die Ostlinie stößt alle 300 bis 400 km auf ergiebige Wasserquellen. Sie berührt das kultivierte Hoggargebirge. Sie trifft auf eine

[1] Schaller, S. 63 ff.

[2] Vgl. Bittrich.

[3] Andree 1924, Kartenblätter 172/173 und 174/175.

Reihe bebauter und besuchter Oasen. Sie ist zwar länger, aber der Baufortschritt könnte mit 3 km je Tag angesetzt und daher mit 3 bis 4 Jahren Bauzeit ausgekommen werden[1].

Diese Schätzungen auf Grund der Ausnutzung mechanisierter Bauweisen bedeuten ein Mehrfaches gegenüber bisher erreichten Leistungen beim Bau von Kolonialbahnen: bei der deutsch-ostafrikanischen Mittellandbahn mit etwa ½ km, der Otawi-Bahn mit ⅔ km, der Sudanbahn mit nicht ganz 1 km und der Rhodesischen Bahn Bulawayo—Brokenhill mit gut 1 km Tagesfortschritt des Gesamtbaues[2].

Der Betrieb der östlichen Linie würde allenfalls den Einsatz von Dampflokomotiven erlauben, die westliche Linie könnte man nur mit Diesellokomotiven betreiben. Die Erfahrungen in der Kalahariwüste in Südafrika auf der Strecke Mafeking—Bulawayo, bei der Süd-Pacificbahn, bei der australischen Westbahn scheinen die Eignung zu bestätigen. Jedenfalls aber wird der Betrieb unter ähnlichen Umständen, wie sie in der Sahara zu erwarten sind. durchgeführt, auf lange Strecken ohne Wasserentnahme.

Das technische Schrifttum vermerkt nach den Erfahrungen im französischen Kolonialbetrieb, daß eine 1200 km lange 1,0 m-Spurbahn weniger den Bedingungen zu entsprechen vermöge als eine 3000 km lange Bahn in Normalspur. Daher wird die Erschließung des Nigergebietes erfolgreicher mittels eines Bahnbaues durch die Sahara empfohlen als durch eine Verlängerung der Bahn Dakar—Bamako—Kulikoro nach Osten, etwa nach Wagadugu. Die äußerste Leistungsgrenze einer 1200 km langen 1,0 m-Spurbahn setzen die Franzosen zu 500 000 Tonnen im Jahr an[3].

Gleichgültig, ob nun das Projekt des Nigeranschlusses durch die Sahara in der westlichen oder östlichen Linienführung mehr oder minder Aussicht hat, ausgeführt zu werden, man möchte dem friedenbedürftigen Europa wünschen, daß dieses technische Werk unter einer beruhigenderen Parole als „in 8 Tagen Truppen vom Niger an den Rhein" zustande käme[4].

---

[1] Schaller, S. 117. — Einschließlich aus der Schmalspur in Normalspur umzubauender Strecken in Algier wird bis nach In Tassit, wo sich die Linienführung teilt, westlich nach Timbuktu, östlich nach Niamey verläuft, gerechnet: Westlinie Nemours—In Tassit 2269 km, Ostlinie Philippville—In Tassit 2814 km.

[2] Baltzer, S. 343, und Schaller, S. 128. Solche Leistungen bedeuten beim Vorbau des Oberbaues bis zu 9 km Tagesleistungen!

[3] Schaller, S. 98 ff.

[4] Ztschr. f. Geopolitik 1931, S. 370.

d) Der Tschadsee.

Als uralter Verkehrsschnittpunkt ist der Tschadsee an der Südgrenze der Sahara mitten in den nördlichen Teil Afrikas eingebettet, dort, wo Wüstenklima und tropisches Klima sich schneiden, wo der üppige Urwald die arme Wüstenvegetation ablöst, wo der Araber dem Neger weicht, wo die Nomadenstämme aufhören und die seßhaften Negerstämme beginnen. Der seichte, 1½ bis höchstens 7 m tiefe, in versumpfte Ufer auslaufende See ist seit Jahrtausenden der Kreuzweg der Karawanen nach Norden, nach dem italienischen Tripolis, nach dem Westen nach Zinder und nach Niamey am Niger, nach dem Süden, nach Maidugari (Nigeria) und Duala (Kamerun), nach Osten nach dem englischen Sudan.

Dieser Verkehrsschnittpunkt ist von Bedeutung. Die Franzosen haben ihn mit Flugzeug und Auto bei Fort Lamy an den Weltverkehr angeschlossen. Die Engländer streben in Nigeria mit Eisenbahnen nach dem See. Sie haben westlich von ihm N'guru erreicht, eine weitere Strecke soll unmittelbar an das Südufer herangeführt werden[1].

Für diesen Verkehrspunkt haben aber auch die Italiener Interesse gefunden. Die beiden Karawanenstraßen nach Tripolis und Bengasi am Mittelmeer waren einst die meistbenutzten Verkehrswege des Sudanhandels[2]. Bevor Italien die Eroberung Abessiniens in die Hand nahm, wurde in der Presse für einen „Verkehrskorridor" durch die französische Sahara nach dem Tschadsee Stimmung gemacht. Die Entwicklung der Häfen von Tripolis und Bengasi hängt von der Neubelebung dieser Zufuhrstraßen ab. Im Januar 1937 ging eine Nachricht durch die Zeitungen, daß zum ersten Male ein Lastwagenzug von dem Hafen Bengasi über die Oasen von Kufra hinunter in der Richtung auf den Tschadsee bis nach Tekro an der Südgrenze von Lybien vorgedrungen ist. Noch 300 km weiter südlich in der Richtung auf den Tschadsee liegt Faya, ein Schnittpunkt der Karawanenstraße aus Tripolis und aus dem Sudan[3].

Nun fehlte in dem Wettbewerb nur noch das deutsche Kamerun, das seit dem Jahre 1893 mit einem kleinen Zipfel an den See an-

[1] Arch. f. E. 1931, S. 449.

[2] Haushofer, Jenseits der Großmächte, S. 291.

[3] Frkft. Ztg. vom 8. Januar 1937. — Die Karawanenreise von Tripolis nach dem Tschadsee und zurück dauert normal etwa 1½ Jahre (Hennig, Verkehrsgeschwindigkeiten, S. 72).

stieß[1]. Eine Bahn nach Duala wäre die kürzeste Verbindung mit dem Meer. Mit etwa 1100 km würde sie eine günstige, durch erschlossene Gebiete führende Verbindung der Tschadsee-Senke mit dem Weltverkehr darstellen.

3. Der Wettbewerb um den Katanga-Verkehr.

Im Jahre 1906 wurde in der äußersten Südostecke der belgischen Kongokolonie, im Bezirk Katanga, die Ausbeutung reichen Erzvorkommens in großem Maßstabe finanziert[2]. Von 5000 Tonnen im Jahre 1913 stieg die Ausfuhr innerhalb achtzehn Jahren auf 124 000 Tonnen 1931. Heute ist die „Union Minière du Haut Katanga" die größte Kupfererzeugungs- und Bergbaugesellschaft der Erde. Gold-, Zinn-, Uran-, Eisen-, Radiumerze, Kohlen, Kobalt, Diamanten werden auf verhältnismäßig gedrängtem Raum gewonnen. Die Ausfuhrmengen haben sich gegen 1913 zum Teil verzehn-, verhundertfacht. Elisabethville, die Hauptstadt des Reviers, ist von einer bescheidenen Siedlung zu einer der modernsten Städte Südafrikas emporgewachsen[3].

Gerade in diesem Verkehrsproblem hat sich die Bedeutung der Eisenbahn aufdringlicher gezeigt als in jedem anderen Transportproblem des schwarzen Erdteils. Denn auch im Kongogebiet kann man zwar heute mit Flugzeug jeden bedeutenderen Ort im regelmäßigen Verkehr erreichen. Zumal das reiche Elisabethville ist an die großen Überseeluftlinien angeschlossen. Daneben fliegt man von Leopoldville westlich nach Boma, östlich nach Basako und Stanleyville mit mehrfachen Zwischenlandungen und nach dem Zentrum der Kongo-Kolonie nach Lusambo.

Auch die Flußschiffahrt ist auf dem Kongo und seinen Nebenflüssen sowohl für den Fracht- wie Passagierverkehr äußerst ausgebaut. Auf dem Tanganjika-See und auf dem Albert-See verkehren Fracht- und Passagierdampfer. Aber die Strecken mit den Stromschnellen mußten umgangen werden von der nie versagenden Schienenbahn. Jede Umgehungsstrecke umfaßt eine an sich erhebliche Strecke: Matadi—Leopoldville zur Umgehung der Livingstonefälle 400 km, Stanleyville—Ponthierville zur Umgehung der Stanleyfälle 125 km, Kindu—Kongolo

[1] Townsend, S. 150. — Full, Kamerun, S. 281. In dem genannten Jahr wurde der „Entenschnabel" erworben, der 1911 beim Erwerb von Neukamerun wieder begradigt wurde.

[2] Haushofer, Jenseits der Großmächte, S. 356 f. — Entdeckt hat die wertvollen Kupferminen von Katanga der Deutsche Paul Reichard auf einer 5½jährigen Expedition nach Ostafrika 1880. Den von ihm erbetenen Reichsschutz konnte damals Bismarck nicht gewähren (Arning, S. 4).

[3] Martens-Karstedt I, S. 167, II, S. 320.

zur Umgehung des Höllentors 355 km. Die Regulierung des Kongo würde allein für die Mündungsstrecke Matadi—Leopoldville 1 Milliarde Goldfranken kosten[1].

Auch das Auto hat, allerdings vornehmlich von dem Touristenverkehr Besitz ergriffen. Es sind annähernd 10 000 km Straßen erster Ordnung vorhanden, 20 000 km Straßen zweiter Ordnung, weitere 9000 km Privatstraßen können mitbenutzt werden. Gerühmt werden die Straßen im Nordostbezirk der Kolonie. Sie werden für den Querverkehr durch Mittelafrika von Deutsch-Ostafrika aus und von den englischen Kolonien Kenia und Uganda sowie im Anschluß an den Endpunkt der Nilschifffahrt bei Juba und Djelfa durch den Kongo nach Kamerun benutzt. 3000 km Straßen sind im Bau[2].

Indes, ohne den Schienenweg kam oder kommt man nicht aus. Nach dem Kriege sind von den insgesamt heute im Kongogebiet betriebenen 4630 km langen Strecken etwa 3000 km gebaut worden.

Der Wettbewerb um die Abfuhr der Erze aus dem Katanga-Bezirk hat zu einer Reihe größter Bahnbauten geführt[3]. Sie sind noch nicht alle vollendet. Zuerst gelang vorwiegend englischem Einfluß und Kapital der Anschluß an das südafrikanische Netz im Jahre 1910. Damit war der erste Weg nach Kapstadt mit 3700 km und der zweite Weg nach dem portugiesischen Hafen Beira mit 2600 km erschlossen. Dieser führt allerdings immer noch im weiten Umweg über Kafue, Liwingstone, Bulawayo, Salisbury und könnte durch den erheblich schwierigeren Bau der Strecke Kafue—Salisbury um etwa 800 bis 900 km gekürzt werden[4].

500 km Eisenbahnen mußten die Belgier bauen, um den dritten Weg über den Kongo nach dem Hafen Matadi zu sichern (1916). Der Weg erfordert siebenmaliges Umladen und geht über 3900 km.

Schon trat ein vierter Weg über Deutsch-Ostafrika nach Daressalam in den Wettbewerb ein. Am 1. April 1914 war die deutsch-ostafrikanische Mittellandbahn von diesem Hafen über Morogoro—Tabora nach Kigoma am Tanganjika-See vollendet worden. Ihr entgegen bauten die Belgier im Kongo die Lukugabahn von Kabalo nach Albertville. Sie wurde erst im Kriege (1915) fertig und schloß

[1] Teubert, Die Binnenschiffahrt, S. 234.

[2] Martens-Karstedt I, S. 172. — Wirtschaftsdienst 1935, S. 703, gibt im ganzen 34 000 km befahrbare Straßen für den Kongo an.

[3] Baltzer, S. 241 ff.

[4] Baltzer, S. 144.

einen kombinierten Bahnwasserweg vom Katangabezirk nach Daressalam von 2800 km Länge[1].

Für einen noch kürzeren fünften Weg über die Benguellabahn nach der Lobitobucht zum Hafen Benguella an der Westküste Afrikas in der portugiesischen Kolonie Angola trat der Engländer Sir Robert Williams ein. Über 1800 km mußte der Schienenweg vorgestreckt werden. Nach mehrfachen Unterbrechungen ist er in einem Zeitraum von beinahe 30 Jahren 1934 in seiner ganzen Länge in Betrieb genommen worden. Damit ist der kürzeste Weg von 2200 km an das Meer gewonnen. Er wird nicht zu unterbieten sein.

Dennoch arbeiteten die Belgier von vornherein auch an einem geschlossenen sechsten Schienenweg durch den Kongo von Katanga nach Leopoldville und Matadi, einer rein belgischen Eisenbahnlinie. 1934 ist von Bukama aus Port Franqui am Kasai, einem linken Nebenfluß des Kongo, erreicht worden. Über 1100 km mußten gebaut werden. Bis Leopoldville fehlen noch etwa 500 km. Dann wird das Kongogebiet selbst über eine Schienentransportstraße von etwa 2600 km verfügen von Elisabethville bis Matadi, die sechste Abfuhrstraße aus dem Katangabezirk[2].

Mit den großen durchgehenden Linien hat man sich nicht begnügt. An der Kongomündung läuft eine Bahn nördlich von Boma nach Tschela (142 km), vor dem Kriege bekannt durch den höchsten Personentarif der Erde, 1 Mark je km in der 1. Klasse.

Auch im Nordosten des Gebietes hat man anschließend an den Itimbiri-Fluß, bestehend aus einzelnen Linien, annähernd 500 km umfassende Zufuhrstraßen an den Wasserweg geschaffen. Der Tanganjika-See ist durch eine 97 km lange Bahn mit dem Kiwu-See verbunden, von Uvira nach Kamaniola, einem bescheidenen Stückchen der Kap-Kairo-Verbindung als kombiniertem Bahnwasserweg.

Aber auch die Franzosen haben den Belgiern im Mündungsgebiet des Kongo mit der Kongo-Oceanbahn von Brazaville nach dem neu geschaffenen Hafen Pointe-Noire (511 km) einen starken Wettbewerb zur Seite gestellt. Die Einnahmen der Bahn Leopoldville-Matadi sind durch diese Bahn merklich beeinflußt worden. Die Bahn ist mit großen Opfern an Menschenleben in der Nachkriegszeit gebaut und 1934 fertiggestellt worden[3].

[1] Arning, S. 313. Die deutsche Regierung setzte 1914 den 1200 Tonnen-Dampfer „Goetzen" in Betrieb.

[2] Martens-Karstedt I, S. 171. — Die Häfen Beira und Daressalam haben im Verkehr mit Europa im Wettbewerb mit Matadi und Lobito den Nachteil, daß die hohen Suezkanalgebühren bezahlt werden müssen.

[3] Ztbl. d. Bauv. 1919, S. 189 ff. — Ztschr. f. Geopolitik 1934, S. 680.

Bemerkbar gemacht hat sich aber auch dieser überkapitalisierte Wettbewerb für die Wirtschaftlichkeit der Bahnen. Die deutsch-ostafrikanische Mittellandbahn hat ihren gesamten Durchgangsverkehr aus dem Kongo verloren. Die Benguellabahn aber kommt trotz ihrer geringeren Länge nicht zur Rentabilität. Die Abfuhrstrecke nach Beira rentiert nur, weil die Japaner ihren Kupferbedarf vornehmlich aus dem Katangagebiet decken. Indes war der Rückschlag der Weltkrise auf Afrika zu groß, als daß endgültige Schlüsse gezogen werden könnten. Der augenblickliche Weltbedarf an hochwertigen Erzen, Ölen und Kautschuk scheint alle bisherigen Zahlen übertreffen zu wollen und wird daher das finanzielle Ergebnis des Betriebes der großen Kolonialbahnen bald ändern.

Das Kongogebiet ist daher ein treffendes Beispiel größten Ausmaßes dafür, wie heute die Verkehrsmittel zur Beherrschung eines solchen Gebietes, 4½mal so groß wie Deutschland, zusammenwirken. Verwaltung, militärische und wirtschaftliche Forderungen machten modernste Lösungen nötig. Noch greifen sie hier in einer Form ineinander, die sie in einer sinnvollen Ergänzung zur Wirksamkeit kommen lassen.

4. Der Kap-Kairo-Weg und die West-Ostverbindung durch Afrika.

Der Kap-Kairo-Weg hat in der politischen Geschichte und in der Verkehrsgeschichte Afrikas vor dem Kriege eine große Rolle gespielt. Es war der Gedanke Cecil Rhodes', die englischen Besitzungen in der Süd-Nordrichtung durch einen Schienenstrang zu verbinden. Auf der Mitte des Weges lagen zwei Hindernisse, Deutsch-Ostafrika und der belgische Kongo. Die Verhandlungen mit Deutschland, die anläßlich der Beilegung des Samoakonfliktes 1899 zu einer Unterredung Cecil Rhodes' mit dem Kaiser führten, zerschlugen sich[1]. Auch der Plan Cecil Rhodes', den Kongo mit einem 25 km breiten Verkehrskorridor vom Nordende des Tanganjika-Sees bis nach Uganda zu durchqueren[2], die Kap-Kairo-Verbindung also unter teilweiser Benutzung des Wasserwegs herzustellen, veranlaßte Deutschland auf Grund der Kongoakte von 1885 zum Einspruch. Diese Verhandlungen, im Rahmen eines Ausgleichsversuchs der deutschen und englischen Kolonialpolitik geführt, versuchten gleichzeitig den Gegensatz der beiderseitigen Interessen in der Türkei beim Bau der Bagdadbahn auszugleichen. Auch das Abkommen über die Zukunft der portugiesischen Kolonien fällt in den Bereich dieser Besprechungen.

[1] Townsend, S. 167.
[2] Baltzer, S. 176.

Nach dem Kriege trat die Kap-Kairo-Verbindung in der Diskussion in den Hintergrund[1]. Die Engländer zeigten in einer sehr realistischen Beurteilung der Sicherheit des Suezkanals, der Selbständigkeitsbestrebungen Ägyptens und gelegentlicher Eigenwilligkeiten der Südafrikanischen Union größtes Interesse an einer lediglich unter britischem Einfluß stehenden West-Ostverbindung durch Afrika[2]. Die Lösung wurde zunächst auf einer Linie Walfischbai — Windhuk — Livingstone — Beira gesucht. Die Strecke Windhuk — Gobabis (228 km) wurde gebaut. Die Fortsetzung, die 500 km lange Strecke durch die Kalahari-Steppe, wurde von einer Expedition festgelegt. Dadurch, daß Deutsch-Südwestafrika als C-Mandat an die Südafrikanische Union kam[3], wurde das britische Interesse jedoch verstärkt dem alten Plan der Benguella-Bahn zugewandt. Sie kam dann auch zustande und damit die erstrebte Verbindung West-Ost von Benguella nach Beira (4700 km) durch rein englisches und portugiesisches Einflußgebiet[4]. Ob die Querbahn durch die Kalahariwüste je gebaut wird, ist zweifelhaft, da die Regierung der Union kein Interesse daran hat, die im Kriege gebaute Verbindung mit Kapstadt über Prieska nach Südwestafrika zu entwerten.

Indessen, in der Süd-Nordrichtung bleibt der Mißstand, daß die Kronkolonie Rhodesia noch keine unmittelbare Verbindung mit Kenia und dem englischen Sudan besitzt. Mit einer solchen Verbindung, dem „Great North Road", würde die Kap-Kairo-Strecke geschlossen werden.

Man kann heute allerdings bereits Afrika auch in der Süd-Nordrichtung durchqueren. Von Kapstadt bis Bukama führt ein ununterbrochener Schienenweg von 4180 km. In vier Tagen legt der Schnellzug diese Strecke zurück. Von hier aus setzt der kombinierte Wasser-Bahnweg ein. Von Bukama nach Kaballo Flußfahrt auf dem Kongo, von Kaballo nach Albertville mit der Eisenbahn, alsdann Seefahrt auf dem Tanganjika-See nach Uvira, 97 km Bahnfahrt auf dem Verbindungsstück zum Kiwu-See, von dort mit Auto nach Juba am Nil. Oder es wird die deutsch-ostafrikanische Mittellandbahn von Kigoma nach Tabora benutzt, das von der Mandatsverwaltung

[1] Haushofer, Jenseits der Großmächte, S. 353.

[2] Schaller, S. 137, zitiert den „Daily Telegraph".

[3] Am 17. Dezember 1920, vgl. Blumhagen, S. 16 und 79.

[4] Haushofer, Jenseits der Großmächte, S. 340 f. Die Bahnen in Angola und Mozambique sind mit englischem Kapital gebaut.

gebaute neue Eisenbahnstück Tabora—Muansa, Fahrt auf dem Viktoria-See nach Kambala, Eisenbahn nach Djinja, Auto über Massindi—Nimule nach Juba. Das Zwischenstück Bukama—Juba als Eisenbahnlinie durch das Kongogebiet geführt, würde über 2000 km umfassen. Von hier bis Kairo führt die Reise bis Kosti auf dem Nil, von Kosti bis Wadi Halfa auf den Sudanbahnen[1].

Zwischen Wadi Halfa und Assuan fehlt heute noch das Anschlußstück an die ägyptischen Bahnen. Absichtlich verzichten die Briten auf die Verbindung an das Eisenbahnnetz des Sudan[2]. Der britische Sudan soll nur von dem Hafen Port Sudan aus bedient werden. 3700 km Eisenbahnen stehen zur Verfügung. In die Sahara dringen sie bis El Obeid vor. Bis El Fascher soll die Bahn weitergeführt werden. Auch an die Grenze von Abessinien sind die Sudanbahnen bei Kassala herangeführt.

Einstweilen versieht also auch hier das Auto den Verbindungsdienst zwischen dem Endpunkt der Nil-Schiffahrt in Juba und den englischen Eisenbahnstrecken von Uganda, Kenia und Deutsch-Ostafrika.

Der Ausbau des ostafrikanischen Straßennetzes in der Mandatskolonie Tanganjika erlaubt auch heute bereits einen Kraftwagenverkehr von der Kolonie Kenia nach Nord-Rhodesien.

Es wird von der Zukunft Deutsch-Ostafrikas abhängen, in welcher Form die Kap-Kairo-Linie einmal Wirklichkeit wird. Die Nil-Uferbahn von Kosti bis Juba wird am ehesten zustande kommen. Einen Eisenbahnbau von Juba bis zum Anschluß an die Uganda-Eisenbahn erwarten in dem gebirgigen Gelände (Höhen von 2000 und 3000 m) erhebliche Schwierigkeiten. Ist die Ugandabahn erreicht, dann würde sich eine Nordsüdbahn etwa von Tabora durch Nord-Rhodesien anschließen, sofern nicht der Anschluß über Portugiesisch-Ostafrika gesucht wird. Jedenfalls sind die etwa 12000 km vom Kap bis Kairo

[1] Norbert Jaques beschreibt in seinem Afrikanischen Tagebuch die Reise von Assuan mit Schiff bis Juba, mit Auto nach dem Viktoria-See und Nairobi, mit der Eisenbahn nach Mombasa, mit Schiff nach Beira, die Ost-West-Durchquerung Afrikas mit der Eisenbahn über Salisbury, die Kalahari-Wüste nach de Aar, Kalkfontein, Windhuk, Walfischbai. — Rohrbach macht uns in seinen „Briefen an einen jungen Deutschen" mit der Autostraße Dodoma—M'beya in Deutsch-Ostafrika als einem Teil des „Great North Road" bekannt.

[2] Haushofer, Jenseits der Großmächte, S. 301.

heute schon mit Eisenbahn, Dampfer und Auto zu bereisen[1].

Den Aufschluß Abessiniens werden sich die Italiener auf der Grundlage der früher französischen Strecke Djibuti—Addis Abeba (793 km) angelegen sein lassen. Gebaut war einst diese Bahn als Anfangsstück einer erträumten französischen Ost-West-verbindung durch eine französische Sudankolonie, die auch den englischen Sudan umfassen sollte. Faschoda, heute von den Engländern rücksichtsvoll Koddok genannt, hat diesem Streben 1898 ein Ziel gesetzt.

Abessinien aber ist weder französisches Kolonialgebiet geworden, noch konnte die vorsichtige britische Umgarnung mit dem langen Schienenstrang von Port Sudan über Kassala nach Sennar und Kosti am endgültigen Schicksal etwas ändern.

Im italienischen Abessinien aber versieht zunächst ebenfalls das Auto den Pionierdienst. Eine regelmäßige Verbindung ermöglicht in vier Tagen im Anschluß an die Dampfer in Massaua über Asmara die Fahrt nach Addis Abeba, ein Weg, der noch vor zwei Jahren eine einmonatige Karawanenreise beanspruchte. Demnächst soll eine Autolinienfahrt von Massaua nach Gondar am Tana-See eingerichtet werden.

Ein gewaltiges Bahnprojekt besteht in dem beabsichtigten Bau einer Nordsüddurchquerung Abessiniens von Asmara über Tenessi in Eritrea nach dem Tana-See und westlich Addis Abeba nach dem Hafen Mogadiscio am Indischen Ozean[2].

Das Straßennetz Abessiniens schätzt man auf über 3000 km für das Auto benutzbare Wege. Dem steht die einzige Eisenbahn Dji-

[1] Nach Baltzer, S. 176 f., müßte man für einen reinen Eisenbahnweg durch den Kongo rechnen:

Kapstadt—Kambowe	3 871 km
Kambowe—Stanleyville	1 782 „
Stanleyville—Nordspitze d. Albertsees	800 „
Albertsee—Lado	200 „
Lado—Khartum	1 726 „
Khartum—Kairo	2 164 „
Zusammen	10 543 km Bahn-Wasserweg.

Der Autoweg zeigt in Juba einen Wegweiser: nach Kairo 4000 km, nach Kapstadt 9000 km! (Norbert Jaques, S. 64.) — Martens-Karstedt II, S. 455, Kosten einer Reise Kapstadt—Kairo nach den Kursen von Juli 1935 1190 RM.

[2] Haushofer, Jenseits der Großmächte, S. 309. — Linienführung in der Zeitschrift für Geopolitik 1929, S. 788.

buti—Addis Abeba gegenüber, 90 km auf dem Gebiet von Französisch-Somaliland. Auch hier wird man beim Ausbau des Verkehrsnetzes, ergänzt von dem Luftverkehr, ein planmäßiges Zusammenarbeiten moderner Verkehrsmittel auf kolonialem Gebiet erleben.

IV. Die deutschen Kolonien[1] im Schatten der Verkehrsentwicklung nach dem Kriege.

(Zu Togo und Deutsch-Ostafrika vgl. die Karte von Afrika, zu Kamerun und Deutsch-Südwestafrika je eine Sonderkarte.)

1. Togo[2].

In diese Entwicklung sind nun unsere ehemaligen Kolonien hineingestellt. Am wenigsten wird von den großen Verkehrsproblemen Togo berührt. 50 km an der Küste breit, sich auf 175 km erweiternd, läuft das Schutzgebiet, etwa ein Fünftel so groß wie Deutschland, 560 km weit ins Land hinein, eingeengt zwischen der englischen Goldküste und dem französischen Dahomey.

Eine Bahn vom Hafen Lome nach Anecho, die Küstenbahn (44 km), eröffnet 1904, zwei Bahnen ins Innere von Lome nach Palime, die Kakaobahn (119 km), eröffnet 1907, die erweiterungsfähige mittlere Linie von Lome nach Atakpame, die Baumwollbahn, eröffnet 1911 (164 km), zusammen 327 km, war die deutsche Leistung bis 1913. Weitere 340 km von Atakpame nach Sokode nach dem Mittelpunkt hochwertiger Eisenerzlager waren geplant. 112 km hiervon haben die Franzosen gebaut, von Atakpame bis Blita (1934). Die deutsche Ölbahn, eine Seitenlinie der Bahn nach Atakpame, nach Tokpli, ist nicht

[1] Wo in diesem Aufsatz von deutschen „Kolonien" gesprochen wird, geschieht es stets im Sinne unseres Begriffes „Schutzgebiet". Kolonien als wirtschaftliche oder militärische Ausbeutungsobjekte kennen wir nicht.

[2] Über den Fortschritt des Eisenbahnbaues in den deutschen Kolonien siehe die Jahrgänge 1890 bis 1914 des Ztbl. der Bauverwaltungen. — Von besonderem Interesse: 1906, S. 287, Gerhardt, Der Eisenbahnbau in den Dünen Afrikas. — 1908, S. 597 ff., Baltzer, Die Eisenbahnen in den deutschen Schutzgebieten. — 1910, S. 164 ff., ohne Verfasser: Zur Frage der Spurweiten für die deutschen Schutzgebietbahnen. Wirtschaftsbereich der Feldspur von 0,60 m. (Die Grenze der Wirtschaftlichkeit wird bei 60 000 t Nutzlast im Jahre gefunden, alsdann empfiehlt sich 1,0 m oder Kapspur 1,067 m.) — 1912, S. 342, „B". Kolonialtechnische Verhandlungen des Kolonialwirtschaftlichen Komitees. Verwendung von Kraftwagen in den Schutzgebieten. — S. 388 ff., Baltzer, Die Eisenbahnbrücke über den Südarm des Sangastroms im Zuge der Kameruner Mittellandbahn. — 1919, S. 189 ff., Baltzer, Die belgische Kongo-Eisenbahn von Matadi nach Léopoldville.

fertiggestellt worden. Die Kolonie hat heute 3200 km Straßen, davon 1600 km erster Ordnung. Sie durchziehen die Kolonie bis zum Nordende und stellen die Verbindung mit dem Niger, im Westen mit dem Volta[1] her, für ihren Ausbau sind nicht in erster Linie die Interessen der Kolonie, sondern die Verkehrsleitung in die Kolonien der Mandatare maßgebend.

2. Kamerun.

Kamerun, anderthalbmal so groß wie Deutschland, hatte 1914 376 km Eisenbahnen, die Manenguba- und die Mittellandbahn (eröffnet 1911 und 1913), nur ein schwacher Anfang dessen, was geplant war. 133 km waren im Bau. Die Mandatare haben die Hauptstrecke bis Jaunde (142 km) ausgebaut. Es bestehen daher etwa 518 km Bahnen.

Jaunde ist Ausgangspunkt eines ausgedehnten Straßennetzes geworden. Etwa bis zu zwei Drittel der Strecke bis zum Nordzipfel der Kolonie am Tschad-See, bis Garua, führt schon seit der deutschen Zeit eine Straße erster Ordnung, ständig befahrbar. Von da ist Fort Lamy auf einer Straße zweiter Ordnung durch sieben Monate im Jahre erreichbar. Eine Oststraße führt nach Bangui, nach Französisch-Äquatorialafrika, zum Anschluß an das Straßennetz des nördlichen Kongo. Der Bau einer Straße vom Hafen Duala nach dem Inneren zum Anschluß an das eben genannte, sternförmig von Jaunde ausstrahlende Netz ist im Bau. Man kann im französischen Mandatsgebiet Kamerun im ganzen mit 5000 km befahrbaren Straßen rechnen[2].

Für das Schutzgebiet war von der deutschen Verwaltung ein Verkehrsplan von etwa 3000 km Eisenbahnbauten vorgesehen. Das Rückgrat sollte eine 1100 km lange Stammstrecke Duala—Jaunde—Bertua—Fort Lamy bilden. Zwei von dieser Strecke abzweigende West-Ostverbindungen sollten bei Wesso den Sanga, bei Singa den Ubangi erreichen. Beide Strecken hatten also die Aufgabe, den Anschluß an die 1911 im Marokkostreit erlangten Gebietsteile von Französisch-Äquatorialafrika herzustellen[3].

Dieser Erwerb war 1911 Gegenstand schärfster Kritik in Deutschland. Allerdings, gemessen an Marokko mit seinem Erzreichtum und seiner strategisch wichtigen Flankenstellung zu den französischen Aus-

[1] Full, Togo, S. 198, 202, 205. — Baltzer, S. 60 ff. — Martens-Karstedt I, S. 97 f., II., S. 107.

[2] Martens I, S. 143.

[3] Baltzer, S. 67 ff.

hebungsgebieten in Nordafrika, waren diese Landstriche ein mehr als bescheidener Ersatz. Immerhin brachten sie die Kolonie an den schiffbaren Sanga heran und mit einem, wenn auch sehr schmalen Streifen, an den Kongo. Die Kolonie hatte nun eine nicht zu unterschätzende verkehrliche Stellung, im Norden an den Kreuzungspunkt der Karawanenstraße, an den Tschad-See angrenzend, im Süden verbunden mit der wichtigsten Wasserstraße Afrikas, mit dem Kongo. Der Eisenbahnbau stockt. Man will die Mittellandbahn weder nach Norden noch nach Osten, nach dem Sanga und Ubangi verlängern, da entsprechend den Interessen des französischen Mandatars die Ausfuhr vom Tschad-See und aus Französisch Äquatorialafrika nicht den Weg über Duala, sondern über den Sanga und Ubangi nach dem Kongo und über Brazaville mit der französischen Kongo-Ozeanbahn nach dem Hafen Pointe Noire nehmen soll[1].

3. Deutsch-Südwestafrika.

Die Eisenbahngeschichte Deutsch-Südwestafrikas hängt eng mit der Leidensgeschichte dieses Schutzgebietes zusammen. Völlige Hilflosigkeit gegenüber dem Hereroaufstand und dem anschließenden Hottentottenaufstand aus Mangel an Eisenbahnen mußte unter schwersten Opfern dem deutschen Volke die Augen über die Versäumnisse von 20 Jahren öffnen. Zu Hunderten bewahren deutsche Angehörige der Eisenbahnregimenter die Erinnerung an die schwere Zeit dieses Kolonialkrieges. Ein Gebiet, 1¾ mal so groß wie Deutschland, bedarf eines gewissen Minimums an Verkehrsstrecken, um das Land allein verwaltungsmäßig zu beherrschen, geschweige denn in Zeiten von Unruhen.

Daß 1897 durch die Rinderpest der gesamte Verkehr durch den Ausfall der Ochsenkarawanen ausfiel, ist eine der betrüblichsten Folgen mangelnder Einsicht in die Notwendigkeiten einer verkehrlichen Kolonisationsaufgabe.

Von Swakopmund wurde Windhuk mit dem Schienenstrang 1902 erreicht, mit der Otawibahn 1906 Tsumeb im Norden. 1908 wurde die Bahn Lüderitzbucht—Keetmanshoop fertiggestellt, 1909 Seeheim—Kalkfontein. Endlich wurde 1912 die Nord-Südbahn Windhuk—Keetmanshoop dem Betrieb übergeben[2].

[1] Full, Kamerun, S. 340 ff. — Schober, Kamerun, S. 52 ff.

[2] Baltzer, S. 78 ff —

Bei Ausbruch des Krieges waren 2118 km Bahnen in Betrieb und 265 km im Bau. Von diesen 265 km sind allerdings von dem Mandatar nur 74 km (Otjiwarongo—Outjo) vollendet worden. Dagegen sind der Anschluß an das Netz der Südafrikanischen Union mit 138 km neuen Schienenweges auf südafrikanischem Boden (Kalkfontein-Grenze) und die Strecke Windhuk—Gobabis (228 km) neu erstanden. Die Mandatare haben also 446 km gebaut. Dazu kommt eine Verbindung Walfischbai—Swakopmund. Swakopmund wurde als Hafen aufgegeben, es ist unter großen Opfern deutscher Farmer zum Seebad umgewandelt worden.

Nach den neuesten Statistiken sind 2396 km im Betrieb[1].

Im Ausbau der Straßen ist in dieser Kolonie verhältnismäßig weniger erreicht. Allerdings erlauben Witterungs- und Bodenverhältnisse das Land auch auf primitiven Wegen nach allen Richtungen mit dem Auto zu befahren. In Windhuk besitzen 5000 Einwohner 1200 Kraftwagen, ein erstaunliches Verhältnis. Die Eisenbahnen betreiben seit 1934 eine Reihe von Autolinien. Eine ganze Anzahl von Stationen wie Usakos (nach Okambahe), Karibib (nach Otjimbingwe), Okahandja (nach Osire), vor allem Windhuk (3 Linien, nach Nauchas, Dordabis und Ekuja), Gobabis (3 Linien nach Witvley, Naosanabis, Olifanskloof), Marienthal (4 große Linien bis zu 170 km nach Maltahöhe, Stampried, Gumuchab, Witbootsvley), Keetmanshoop (nach Aroab) sind Ausgangspunkte großer Linienbetriebe[2].

Der Flugdienst vermittelt die Verbindung Windhuk—Marienthal—Keetmanshoop—Kimberley und Johannesburg mit Anschluß nach Kapstadt.

In der Eisenbahntarifpolitik verfolgt die Union das Ziel, keinen die Wirtschaft der Union bedrohenden Wettbewerb aufkommen zu lassen. Die Tarife lassen einerseits Güter, die in der Kolonie produziert werden könnten, über Kapstadt mit niedriggestellten Tarifen herein, verhindern aber mit hohen Tarifen über die Walfischbai die billige Einfuhr, die den Farmern auf der kurzen Linie nach Windhuk zugute kommen könnte[3], bei der Ausfuhr stellt man wiederum den Weg über Kapstadt billiger als den über die Walfischbai und erschwert so den Wettbewerb der Kolonie gegen die Produkte der Union auf dem Weltmarkt.

---

[1] Martens-Karstedt, I. S. 225.

[2] Blumhagen, S. 80. — Martens-Karstedt, II, S. 163 ff.

[3] Blumhagen, S. 107 und 130.

4. Deutsch-Ostafrika.

Spät und ebenfalls erst unter dem Eindruck des südwestafrikanischen Aufstandes, wenigstens im wesentlichen, setzte der Bahnbau in Deutsch-Ostafrika (zweimal so groß wie das Deutsche Reich) ein. Bis 1914 wurden 1628 km betriebsfertig hergestellt. Das Hauptstück bildete die 1252 km lange Mittellandbahn von Daressalam über Morogoro —Dodoma—Tabora nach Kigoma am Tanganjika-See (eröffnet in Teilstrecken 1907, 1912, 1914). Daneben war im Norden vom Hafen Tanga aus die Usambarabahn nach Moschi (352 km) und eine Pflanzerbahn nach Amani (23 km), dem Sitz der landwirtschaftlichen Versuchsanstalt für Deutsch-Ostafrika (eröffnet in Teilstrecken 1895, 1905, 1909, 1912), im Süden beim Hafen Lindi eine Kleinbahn (18 km) im Betrieb[1].

Von den Engländern wurde im Kriege eine etwa 130 km lange Verbindungsbahn von Voi nach Kahe, von der Ugandabahn nach der Usambarabahn, gebaut und hiermit die Verbindung zwischen Deutsch-Ostafrika und dem englischen Kenia hergestellt. Nach dem Kriege entstand die 87 km lange Verlängerung der Usambarabahn von Moschi nach Aruscha am Kilimandscharo[2].

Die deutsche Verwaltung hatte drei Eisenbahnpläne in Aussicht genommen. Zunächst sollte nach dem dicht bevölkerten Ruandagebiet eine 481 km lange Bahn von Tabora nach Kagera gebaut werden. Dann stand die Wahl zur Entscheidung, ob nun eine dritte Stichbahn etwa von der Ostküste bei Kilwa-Kiwindje nach Wiedhafen am Njassa-See gebaut werden sollte, oder ob nunmehr an eine Nord-Südlinie etwa von Dodoma nach dem Nordende des Njassa-Sees gedacht werden mußte, also etwa im Zuge des jetzigen Great North Road, der Autostraße nach Rhodesien. Eine neue Ost-Westlinie stand wiederum in keinem Zusammenhang mit den beiden anderen Bahnen, der Mittelland- und der Usambarabahn. Demgegenüber schuf eine Nordsüdbahn die Achse zu einem zusammenhängenden Netz ähnlich wie in Südwestafrika die Strecke Windhuk—Keetmanshoop. Auch von dem Hafen Lindi aus wurde an eine Erschließungsbahn nach dem Njassa-See gedacht. Mindestens mußte man mit 1500—2000 km Bahnbauten rechnen.

[1] Baltzer, S. 35 ff. —

[2] Arning, S. 299 ff. —

Anders gestaltete sich der Weiterbau nach dem Kriege. Die Engländer hatten an der Ruandabahn kein Interesse. Einmal ist Urundi-Ruanda, die Nordwestecke unseres Schutzgebietes, belgisches Mandat geworden. Daß diese für Afrika ganz ausnahmsweise dichte Bevölkerung von teilweise 50 bis 70 Einwohner je km² eine Erschließung verdient hätte (nach den neuesten Zahlen Kamerun 9, Togo 9 bis 15, Südwestafrika 0,3 und Deutsch-Ostafrika 5,3 Einwohner auf 1 km²)[1] und damit der Mittellandbahn eine starke Lebenszufuhr gesichert worden wäre, eine solche Erwägung trat hier hinter dem militärisch-strategischen Problem zurück. Dieses verlangt von englischem Standpunkt keine Ost-Westlinie, sondern eine Nord-Südlinie im Zuge der Kairo—Kapverbindung. Daher wurde die 379 km lange Bahn von Tabora nach Muansa (1928) am Viktoria-See gebaut. Der See vermittelt die Verbindung mit der Ugandabahn am Nordufer und mit den Autostraßen nach dem Nil.

Eine zweite, 150 km lange Linie, ebenfalls von der Mittellandbahn abzweigend, läuft in derselben Richtung von Kilimatinde nach Singida und Kinjaugiri[2]. Kürzlich ging durch die englischen Zeitungen die Nachricht, daß noch eine dritte Bahn in der gleichen Richtung etwa von der Mittellandbahn abzweigend bei Morogoro nach Korogwe an die Usambarabahn gebaut werden soll. Dann wäre die Mittellandbahn an das Netz der englischen Kolonie Kenia angeschlossen.

Immerhin sind zwischen 600 und 700 km neue Bahnen im Mandatsgebiet entstanden.

Aber auch hier ist die Frage aufgeworfen, ob man nicht zunächst an eine Erschließung weiterer Gebiete durch das Auto denken soll[3]. Man solle die Siedlung bei geringeren Frachtmengen zunächst mit Kraftwagen fördern. Die Engländer behaupten, der Straßenbau koste nur 1/12 eines Bahnbaues. Dabei kann es sich allerdings nur um eine bescheidene Befestigung der Straße handeln. Man wird im übrigen den Begriff „Autostraße" nicht im europäischen Sinne auslegen dürfen. Autostraße ist eine für Auto benutzbare Straße. Hier-

[1] Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich 1936, S. 9. — Baltzer, S. 57. — Über die geopolitische Beurteilung dieser Abtrennung und die Folgen für die schwierige Ernährung der dichten Bevölkerung vgl. Hennig, S. 262. — Ferner Arning, S. 383, über die Hungersnot 1929 mit etwa 100 000 Menschen Verlust.

[2] Arning, S. 306. — Haushofer, Jenseits der Großmächte, S. 348.

[3] Arning, S. 308.

unter fallen auch Straßen, die in der mehrmonatigen Regenzeit nicht befahren werden können. Von diesem Werturteil rühren auch die großen Unterschiede in der Statistik her. Erst der Krieg hat in den Kolonien gezeigt, daß das Auto in der Steppe auch unter sehr primitiven Verhältnissen brauchbar ist. Die Engländer waren, an diese Verhältnisse gewohnt, hierbei unsere Lehrmeister. Leider fehlten auf der deutschen Seite die Wagen[1].

Betrachtet man unter diesen Einschränkungen die Straßenkarten Deutsch-Ostafrikas, so kann allerdings festgestellt werden, daß das ganze Schutzgebiet heute im Auto bereist werden kann. Nach englischen Quellen sind in runden Zahlen heute vorhanden

150 km befestigte Straßen,

33 000 km unbefestigte Straßen,

27 000 km Wege, nur für leichte Kraftfahrzeuge benutzbar[2].

Eine besondere Pflege lassen die Engländer dem „Great North Road", der Kap-Kairo-Straße, zuteil werden. Sie führt von Nairobi, der Hauptstadt der Kolonie Kenia über Longido, Moschi, Aruscha, Kondoa, Dodoma (an der Mittellandbahn), Iringa nach M'beja, an der Südgrenze zwischen Tanganjika- und Njassa-See[3].

Von Bedeutung sind weiter noch die Verbindungen Tanga—Mombasa (176 km), Tanga—Moschi am Kilimandscharo (490 km), Lindi—Songea im Süden (600 km), Bukoba, am Westufer des Viktoria-Sees, nach Tabora (620 km). Auch an der Küste entlang führt nun eine Straße von Daressalam nach Tanga.

Die Mandatsregierung hat 1934 für weitere Straßenbauten, Vermessungen, Bodenuntersuchungen 466 000 engl. Pfund bewilligt[4].

Auch im Flugverkehr liegt das Schutzgebiet heute mit guten Anschlüssen an dem Weltverkehr. Die Fluglinie London—Kapstadt fliegt Nairobi, Dodoma und M'beja an.

Die privaten Wilson Airways stellen die Verbindung Nairobi—Mombasa—Tanga—Sansibar—Daressalam her.

---

[1] Nach einem Vortrag Lettow-Vorbecks in Köln im März 1937 bestand das „Automobilkorps" der deutsch-ostafrikanischen Streitmacht aus fünf Kraftwagen.

[2] Arning, S. 309.

[3] Martens-Karstedt, I, S. 405. — Rohrbach, S. 56.

[4] Arning, S. 309.

5. Die Seeschiffahrt.

In dem Rahmen dieser Entwicklung darf die Seeschiffahrt nicht vergessen werden, namentlich die Seefahrt im Wettbewerb mit dem Flugzeug und mit dem Auto, auch mit der Eisenbahn in der Verbindung Europa—Afrika. So bestrickend die Tatsache wirkt, daß Kapstadt von London aus in zehn Tagen im Flugzeug erreichbar ist, darf man nicht vergessen, daß der englische Expreßdampfer diese Fahrt von Southampton aus in 17 Tagen zurücklegt. Die Annehmlichkeiten der Seereise können mit den Anstrengungen des Luftweges nicht verglichen werden. An eine Einführung von Nachtflügen dürfte in absehbarer Zeit noch nicht zu denken sein.

Der Flug von Brüssel bis an das Nordende Kameruns dauert heute 4 Tage. Die Fahrt Antwerpen—Duala beansprucht mit der deutschen Westküsten-Hauptlinie 27 Tage; mit der westlichen Rundfahrt, die nur zwei oder drei Häfen in Afrika bis zur Kamerunküste anläuft, fährt man in 19 Tagen bis Lagos. Hier tritt der Luftverkehr mit einer unverhältnismäßigen Zeitkürzung in den Vordergrund. Aber gegenüber der Autoverbindung mit der Anfahrt aus Europa und dem Schlußstück bis zur Küste mit ihren 12½ bis 14 Tagen Fahrzeit von Colomb-Béchar oder von Algier bis Fort Lamy ist die Seefahrt kaum noch im Nachteil, die Annehmlichkeit ganz und gar nicht vergleichbar.

Sobald die Eisenbahn, in dieser Verbindung etwa die Saharaquerbahn, mit bequemen Schlaf- und Speisewagen in den Wettbewerb tritt, ist sie gegenüber jedem Verkehrsmittel gerüstet, auch in der Reisegeschwindigkeit gegenüber dem Luftverkehr, solange dieser noch auf den Tagesflug beschränkt ist. Sollte in fernerer Zeit dann gar der Gedanke einer Fortsetzung der Saharaquerbahn durch Französisch-Äquatorialafrika zum Anschluß an die Bahnen des Kongogebiets Wirklichkeit werden, dann wird sich der Einfluß der bequemen und schnellen Schienenverbindung noch weiter nach Süden erstrecken[1].

Die deutsche Schiffahrt hat nach dem Kriege die größten Anstrengungen gemacht, in der Afrikafahrt wieder in den Wettbewerb zu kommen. Sie unterhält eine östliche Rundfahrt, eine westliche Rundfahrt, einen westlichen Hauptküstendienst nach Kapstadt und zurück. Kürzlich ist auch wieder eine Schnellfahrt von Hamburg nach der Walfischbai und nach Kapstadt eingerichtet worden.

[1] Der Gedanke des „Transafricain", vgl. Schaller, S. 133 f.

V. Die Folgerungen.

1. Das Wachsen des Eisenbahnnetzes auf der Erde und in Afrika.

Die Flugverbindungen im Verein mit den zahlreichen, wenn auch zeitlich beschränkten Autolinien deuten auch für die Kolonialländer eine neue Zeit in der Verkehrsentwicklung an. Unter diesem Gesichtspunkt gewinnen Zahlen über die Entwicklung des Eisenbahnnetzes der Erde wieder neues Interesse. Man konnte vor dem Krieg im allgemeinen mit einem Zuwachs von jährlich 20 000 km Eisenbahnen rechnen[1].

Geht man von dem Jahre 1917 mit 1,14 Millionen km Eisenbahnen aus und rechnet man 1925 mit 1,23 Millionen, 1932 mit 1,317 Millionen km (Einzelangaben teils aus 1932, 1933, 1934), so ergeben sich für die acht Jahre nach 1917 jährliche Zuwachszahlen von über 11 000 km, 1925 bis 1932 in sieben Jahren jährlich über 12 000 km. In der Gesamtheit der Entwicklung des Eisenbahnnetzes der Erde ist also durch Krieg und Nachkriegsentwicklung eine Verschiebung festzustellen, die teilweise auf eine Sättigung der verkehrlich stark entwickelten Länder zurückzuführen ist, teilweise aber auch auf den Ansturm der neuen Verkehrsmittel. Immerhin ist in fünfzehn Jahren das Eisenbahnnetz in Europa und Asien zusammen noch um 107 000 km, in Amerika um 36 000 km, in Australien um 14 000 km, in Afrika um 24 000 km gewachsen. Europa und Asien sind wegen der Unsicherheit der Sowjetstatistik zusammengezogen.

Daraus kann man schließen: die entscheidenden und aufschlußreichen Jahre für eine Beurteilung der Zukunft des Wettbewerbs stehen erst bevor.

Auch der auffällige Stillstand des Eisenbahnbaues in Amerika, vor allem in Südamerika, läßt einen unzweideutigen Schluß noch nicht zu. Denn in Argentinien ist der Straßenbau und die Motorisierung der Straße geradezu eine nationale Frage geworden. Man will ein Gegengewicht gegen die von englischem Kapital gebauten und betriebenen Eisenbahnen schaffen.

---

[1] Zahlen bis 1917 nach Sax, III, S. 446, 495, 516. — Neuere Zahlen nach Archiv f. E. 1936, S. 1.

Kein Zweifel aber, das Verkehrsbild Afrikas hat sich geändert, obwohl die Zunahme an Streckenlänge noch immer beträchtlich ist (in km stark abgerundet: 1855 bis 1865: 1000, 1865 bis 1875: 1000, 1875 bis 1885: 5000, 1885 bis 1895: 5000, 1895 bis 1905: 15 000, 1905 bis 1917: 21 000, 1917 bis 1925: 12 000, 1925 bis 1932: 12 000 km). Dennoch, auch hier wird sich ein Gleichgewichtszustand herausbilden. Als der französische östliche Vorstoß in die Sahara, die Eisenbahn von Constantine nach Biskra weiter nach Süden ausgedehnt werden sollte, nach Touggourt und nun gar bis Wargla, erhob sich unter den Stämmen, die von den Kamelkarawanen ihr Dasein fristen, Widerstand. Heute hat sich nach Eröffnung der Bahn der Wüstenverkehr in der Form verlagert, daß die weitzügigen Karawanen in der Richtung der neuen Bahnstrecke ausgeschaltet sind, daß die Karawanen auf kürzere Zubringerstrecken zur Bahn aber an Verkehr gewonnen haben und daß die Bezahlung je Kamellast auf das Doppelte infolge der allgemeinen Hebung der Wirtschaftslage durch den Eisenbahnbau gestiegen ist[1].

Da Nachtflüge[2] in Afrika bisher nicht in Frage kommen, die Bodensignale auch in absehbarer Zeit kaum zu schaffen sein werden, wird man auf diesen weiten Strecken an eine Verbindung von Tagesflug und Nachteisenbahnfahrt als einen der Zielpunkte der Entwicklung denken können.

2. Die Verkehrspolitik in den deutschen Kolonien vor und nach dem Weltkriege.

Verkehrspolitisch betrachtet haben die ehemaligen deutschen Kolonien eine nicht unbeachtliche Schlüsselstellung. Die Lage Togos ist hierbei noch verhältnismäßig bescheiden zu bewerten. Kamerun dagegen erhält seine Bedeutung durch seine Angrenzung an den Tschad-See. Die kürzeste Verbindung zum Meer geht in der Längsachse durch Kamerun. In der Ost-West-Richtung schließen die günstigsten Straßenverbindungen bei Jaunde in Kamerun an. Von hier aus ist das Meer bei Duala zu erreichen, heute bereits mit der Eisenbahn, künftig mit einer ausgebauten Straße.

[1] Schaller, S. 105.

[2] Auch an Notlandungsflächen fehlt es auf weiten Strecken, namentlich im Bereich der Sumpfstrecken am oberen Nil. Welche Lagen hieraus entstehen können vgl. bei Johnson.

Deutsch-Südwestafrika bietet den Ausgangspunkt für eine weitere kurze Verbindung durch Südafrika. Deutsch-Ostafrika ist das Durchgangsland für die Kap-Kairo-Verbindung.

Nachdem in der deutschen Kolonialpolitik die bedenkliche Verständnislosigkeit, über die schon Bismarck geklagt hatte, überwunden war und in den Wahlen vom 25. Januar 1907 die Grundlage für einen systematischen Ausbau der Voraussetzungen einer Ertragsfähigkeit geschaffen war, setzte auch der Eisenbahnbau in verstärktem Fortschritt ein. Waren die ersten 1000 km Eisenbahnen erst 21 Jahre nach Besitzergreifung unserer Kolonien und erst 12½ Jahre nach dem ersten Spatenstich beendet, stieg nunmehr die Länge des Eisenbahnnetzes in je 2½, ja in je 2 Jahren um je 1000 km, von Mitte 1905 bis 1908, von 1908 bis Mitte 1910, von Mitte 1910 bis Mitte 1912. Dann wurde dieser stürmische Anlauf durch den Krieg unterbrochen. Er schloß mit 4179 km im Jahre 1913, 4319 km im Jahre 1914, dabei waren 983 km im Bau. 5000 km konnte man für die nächste Planung ansetzen, Arbeit für mindestens 10 Jahre, nur um die nächsten Ziele zu erreichen[1].

Das Anlagekapital einschl. der bewilligten, im Bau befindlichen Strecken betrug 432 Millionen Mark[2].

Wie sehr hätte der Not des technischen Eisenbahn-Bauberufes ohne besondere Maßnahmen gesteuert werden können, wenn die Bautätigkeit in den Kolonien nach dem Kriege nur einigermaßen im Rahmen des Programms hätte fortgesetzt werden können, ganz abgesehen von dem nicht abzuweisenden Bedürfnis nach einem verstärkten Straßenbau.

Gegenüber dem leichtfertigen Vorwurf des Versailler Diktats, daß man den Eingeborenen der deutschen Schutzgebiete nicht mehr zumuten könne, unter eine solche Herrschaft zurückzukehren, muß auch im Rahmen der Verkehrswirtschaft mit Nachdruck auf die kulturellen Maßnahmen zugunsten der Eingeborenen hingewiesen werden. Der Fürsorge für die eingeborenen Arbeiter war eine ungewöhnliche Sorgfalt gewidmet. Für ein sachverständiges Ärztepersonal und für Unterkunft wurde gesorgt. Arbeitsverträge durften nur auf 6 Monate abgeschlossen werden. Seit 1907 waren Zwangsarbeiten nur noch für öffentliche Arbeiten gestattet

[1] Baltzer, S. 29.

[2] Baltzer, S. 99.

und mußten entlohnt werden[1]. Besondere Pflanzungen wurden angelegt, um den einzelnen Ernährungsgewohnheiten der am Bau beschäftigten Eingeborenen genügen zu können. Bei der Arbeitsannahme mußten die Bahnärzte mitwirken unter behördlicher Aufsicht. Die Schwierigkeiten, die nötigen Arbeitskräfte zu beschaffen, waren wegen der teils mangelnden Eignung der Stämme zu schwerer körperlicher Arbeit nicht gering, am schwierigsten lag die Arbeiterfrage in Kamerun[2]. An der Mittellandbahn in Ostafrika arbeiteten bis zu 16 000 Eingeborene gleichzeitig[3].

Die Betriebsergebnisse waren befriedigend[4]. Bemerkenswert niedrig waren die Betriebszahlen von 75 herab bis auf 37. Indessen sollen hieraus noch keine endgültigen Schlüsse gezogen werden. Denn der Betrieb wurde einerseits durch Baufrachten günstig, durch den noch dünnen Verkehr von eben fertiggestellten Verlängerungsstrecken ungünstig beeinflußt. Die Finanzgebarung war durch Bildung eines Reservefonds, eines Erneuerungsfonds und eines Spezialreservefonds für jede Linie auf eine vorsichtige und gediegene Grundlage gestellt. Die Verzinsung des Anlagekapitals sollte mit 4 % und die Tilgung mit 0,6 % herausgewirtschaftet werden. An der Spitze stand die Otavi-Bahn in Deutsch-Südwestafrika, die auf dem besten Wege war, diese Bedingungen voll zu erfüllen.

Den Verlauf der Entwicklung nach dem Kriege mögen einige Zahlen kennzeichnen:

In Togo beförderten die Bahnen 1912 189 000 Personen und 33 000 t, 1928 betrug die Leistung 276 000 Personen und 42 000 t[5].

Im Kamerun beförderte die Nordbahn 1912 154 000 Personen und 25 000 t, 1929 im Höhepunkt der Weltkonjunktur über 320 000 Personen und 65 000 t bei gleicher Länge. Diese Zahlen fielen dann in der Krise 1932 auf 78 000 Personen und 53 000 t[6].

---

[1] Townsend, S. 240.

[2] Über die heutigen Verhältnisse und die künftigen Aufgaben vgl. Schober, Kamerun, S. 42 ff.

[3] Baltzer, S. 332 ff. — Mit den Vorwürfen gegen die deutsche Kolonialverwaltung setzen sich Arning, S. 122 ff., — Blumhagen, S. 70 ff., — Full, Togo, S. 76 ff., — Full, Kamerun, S. 325 ff., eingehend auseinander. Die heutigen Zustände werden hierbei ausführlich gewürdigt.

[4] Baltzer, S. 442 ff.

[5] Baltzer, S. 444, und Martens-Karstedt, I, S. 98.

[6] Baltzer, S. 444, und Martens-Karstedt, I, S. 142.

In Deutsch-Ostafrika haben die Briten der Mittellandbahn den starken Durchgangsverkehr aus dem Katangagebiet durch die Benguellabahn entzogen. Der Transitverkehr sank von 64 000 t im Jahre 1930 auf 7500 t im Jahre 1934. Die Gesamteinnahmen fielen von 884 000 engl. Pfund auf 512 000 engl. Pfund. Der Usambarabahn hat man die Transporte aus dem Gebiete des Kilimandscharo entzogen, indem man sie über die im Kriege gebaute Verbindungsstrecke nach Voi an der Ugandabahn nach dem Hafen Mombasa ablenkt. Seit 1931 arbeiten die Bahnen des Tanganjika-Mandats daher mit Unterschuß[1].

Seit 1935 ist jedoch eine Erholung eingetreten. Die Zahlen von 1936 zeigen einen Aufschwung.

3. Die Verkehrsfrage in Afrika.

Will man Kolonien entwickeln, bedarf es entschlossener Investitionen für den Verkehr. Sowohl in den französischen wie in den englischen Kolonien sind in den Jahren nach dem Kriege große Fortschritte erzielt worden. Nicht nur das Anwachsen des Schienenwegs von 42 000 km im Jahre 1912 auf 71 000 km im Jahre 1934 in Gesamtafrika zeugt von dieser Einstellung, sondern auch die energische Förderung des Straßenbaues. Jedoch ist zu beobachten, daß die Engländer wesentlich den Bahnbau fördern. Denn für ihn steht Privatkapital zur Verfügung. Straßen tragen nicht unmittelbar Zinsen. Öffentliche Mittel aber sind nur beschränkt vorhanden. Die Franzosen bauen Straßen mit Zwangsarbeit, deren die Engländer sich nicht mehr bedienen. Französisches Privatkapital aber ist gegenüber kolonialen Bahnbauten zurückhaltend.

Der Luftverkehr erfüllt heute schon alle Voraussetzungen, die man an eine zeitgemäße Erschließung stellen kann. Mag in den kommenden Jahren der Fortschritt des Bahnbaues durch die Entwicklung des Autoverkehrs gehemmt werden, zumal eine der wichtigsten Fragen, die Abbeförderung aus dem Katangagebiet, gelöst ist, so wird der Massenverkehr wieder seine Rechte fordern und nach weiterer Ergänzung des Eisenbahnnetzes verlangen. Diese Entwicklung wird um so mehr erwartet, als die koloniale Eisenbahn immer noch billiger zu befördern vermag als der Lastwagen[2]. Die Verlänge-

[1] Arning, S. 306/7.

[2] Mit dieser Frage setzen sich auseinander Full, Togo, S. 200 f. — Full, Kamerun, S. 344. — Blumhagen, Südwestafrika, S. 81, 105. — Arning, Deutsch-Ostafrika, S. 308.

rung der Sudanbahnen nach der Kolonie Uganda und nach Rhodesia sowie die Saharaquerbahn stehen bei diesen Überlegungen an der Spitze.

VI. Deutsche Zukunft.

Der Verlust der Kolonien ist eine der unerträglichsten Entscheidungen des Versailler Diktats. Nur mit tiefster Erschütterung kann man den Kampf um die Entwicklung des deutschen Kolonialgedankens verfolgen in Erinnerung an die mannigfachen, wahrhaft großen Ansätze zur Betätigung des auch im deutschen Volke schlummernden Dranges in die Welt, an die Großtat der Kolonisation des Ostens, an die hanseatische Liga, an die Versuche des Großen Kurfürsten — wer weiß noch, daß den Welsern im 16. Jahrhundert einmal dreißig Jahre lang Venezuela gehörte —, an die Kolonisation im Reiche Bismarcks, an das bewundernswerte staatsmännische Geschick des Reichsgründers, zwischen einem verständnislosen Parlament und dem argwöhnischen Blick der Briten die Gründung eines Kolonialreiches zustande zu bringen, an den Anfang, den Aufstieg, den heldenhaften Kampf und das einstweilige Ende.

Der Kampf gegen die Kolonien wurde 1914 begonnen unter Mißachtung der Kongoakte von 1885. Das Versailler Diktat stützt sich auf eine Verleumdung. Und unser Recht, wiederum Kolonien zu erhalten, wird uns mit der angeblichen Aussichtslosigkeit einer ausreichenden Rohstoffgewinnung streitig gemacht.

Mindestens ein Drittel von Kamerun und ganz Deutsch-Ostafrika waren nach den Kongoakten von 1885 „zu den Zugängen des Kongobeckens gehörig im Kriegsfall als neutral und keinem der kriegsführenden Staaten als angehörig zu betrachten. Die kriegführenden Mächte haben sich in diesen neutralen Gebieten jeglicher Kriegführung zu enthalten und dürfen sie auch in keiner Weise als Basis für kriegerische Operationen benützen.“ Am 9. August noch erklärten sich die Franzosen an die Akte gebunden. Nur England überlegte und entschied sich am 17. August für den Kolonialkrieg[1]. Vielleicht hoffte man auf ein schnelles Ende.

Zwar Togo erlag bald dem Ansturm. Von 200 Weißen und einigen hundert Mann zerstreuter Polizeitruppen verteidigt, war das Schicksal

[1] Townsend, S. 306. — Arning, S. 26 f., daselbst eingehend über die englische Behauptung, Deutschland habe in Deutsch-Ostafrika zuerst die Neutralität gebrochen.

der Kolonie gegen die von Westen und Osten eindringenden französischen und englischen Kolonialtruppen am 26. August 1914 besiegelt[1].

Aber Kamerun hielt sich bis zum 1. Januar 1916 gegen mehrfache Übermacht. 235 Deutsche verteidigten mit 3000 Eingeborenen das Schutzgebiet gegen 28 000 Engländer, Franzosen und Belgier, kampfgewohnte Kolonialtruppen, beinahe 1½ Jahre[2]. Ruhmvoll hat im Weltkrieg die kleine deutsche Schutztruppe in Deutsch-Südwestafrika gekämpft. 5000 Mann, darunter 3000 Reservisten, haben sich gegen 65 000 Afrikaner bis zum 8. Juli 1915 gehalten[3].

In Deutsch-Ostafrika hat sich Lettow-Vorbeck mit seinem auf 1100 Deutsche und 7700 Askaris zusammengeschmolzenen Häuflein bis zum Waffenstillstand gehalten, ein Hohes Lied deutscher Tapferkeit. 114 000 Inder, Engländer, Afrikaner und 12 000 farbige belgische Truppen waren gegen 2700 Deutsche und 11 000 Askaris aufgeboten worden[4]. Was aber unsere moralische Eignung zum Kolonisieren angeht, so zeigt die deutsche Kolonialgeschichte in ihrer Gänze bei weitem nicht die abstoßenden Züge der Kolonialgeschichte anderer Völker. Auch aus der jüngsten Vergangenheit der Verkehrsgeschichte könnte ein Beispiel angeführt werden, das in bedauerlichem Gegensatz zu der humanen Methode der Arbeitsweise etwa bei dem Bau unserer ostafrikanischen Bahnen steht[5]. Daß sich ausländische Schriftsteller immer noch auf die Angriffe aus dem Reichstag in den Debatten der Jahre 1905 und 1906 beziehen können, sollte für uns eine eindringliche Lehre sein. Aber auch sie ändern nichts an der Tatsache, daß die deutschen Kolonien gerade in den letzten zehn Jahren vor dem Kriege musterhaft verwaltet wurden, daß die Gesetzgebung die Eingeborenen gegen Ausbeutung in Schutz nahm, daß ein Heer von Lehrern in Missions- und Regierungsschulen, von Lehrerbildungsanstalten und Handwerkerschulen für die Zivilisierung der Eingeborenen sorgte, daß in Krankenanstalten sich Ärzte und Pfleger gegen Cholera, Pest und Schlafkrankheit einsetzten und damit der Zukunft der Schutzgebiete dienten. Ganze Länder sind durch die Erfolge des Kochschen Serums gegen die Schlafkrankheit und durch die Arbeit des Hamburger Tropeninstituts

[1] Full, Togo, S. 26. — Townsend, S. 307.

[2] Full, Kamerun, S. 283. — Townsend, S. 308.

[3] Townsend, S. 309. — Blumhagen, S. 15.

[4] Arning, S. 28 f.

[5] Über die deutsche Arbeiterschutzgesetzgebung in den Kolonien ausführlich bei Arning, S. 122 ff. — Vgl. demgegenüber die Verluste beim Bau der französischen Kongo-Oceanbahn, Ztschr. f. Geopolitik, 1934, S. 680.

erst für Europäer zugänglich gemacht worden. Die blühenden Kolonialgebiete Englands in Uganda und Kenia rings um den Viktoria-See wären ohne die Arbeiten Kochs todgeweihter Urwald geblieben[1]. Daher muß die Sehnsucht nach kolonialem Besitz in unserem Volk wachgehalten werden. Wir haben uns dieses Anrecht teuer erkauft.

Wenn man uns heute aber vorhält, die Kolonien könnten als Rohstofflieferer dem deutschen Volke keine merkliche Entlastung bringen, dann erinnern wir daran, daß 1914 bereits ein Fünftel des Kautschuks, ein Fünftel des Kakaos, ein Zwölftel der Pflanzenfette und der gesamte von uns benötigte Sisalhanf aus unseren Kolonien kam[2]. Welche Entwicklung dieser Arbeit weiter beschieden gewesen wäre, kann man aus den Mandatsberichten entnehmen, trotzdem die Weltkrise schwere Rückschläge brachte und die Verwaltung der Mandatsgebiete sich mit der Fürsorge bei weitem nicht messen kann, die unseren Kolonien vom Mutterland Deutschland vor dem Weltkriege zuteil wurde und erst recht heute zuteil werden würde. Aus Deutsch-Ostafrika wurden ausgeführt:

Produkt	Menge in Tonnen		
	1913	1933	1934
Sisal	20 835	69 600	72 510
Kaffee	1 059	12 718	14 766
Baumwolle . . .	2 192	5 075	5 645
Gold	—	38 704	54 541
Erdnüsse . . .	8 960	19 177	8 036

(Schnee, Das Buch der deutschen Kolonien, S. 168.)

So kann eine solche Betrachtung nur schließen mit dem heißen Wunsche, daß soviel Arbeit und hingebende Treue am deutschen Kolonialgedanken nicht umsonst dargebracht wurden. Allein unsere Arbeit an der verkehrlichen Erschließung des ehemals dunklen Erdteils gibt uns ein Recht darauf, an seiner weiteren Entwicklung mitzuwirken. Wenn die Stunde wieder gekommen sein wird, soll sie ein für eine so schwere und große Aufgabe verständnisvolles Volk und in ihm eine wohlvorbereitete Technikerschaft finden.

[1] Townsend, S. 252. — 1923 wurde ein neues deutsches Mittel, Bayer 205 (Germanin), gegen die Schlafkrankheit entdeckt.

[2] Townsend, S. 215. — Neueste Ergebnisse in Schoen, Das koloniale Deutschland. Deutsche Schutzgebiete unter Mandatsherrschaft. Berlin 1937. Freiheitsverlag.

Schrifttum

(in Klammern das abgekürzte Zitat des Werkes in den Anmerkungen).

Andrees allgemeiner Handatlas, 8. Auflage. Velhagen und Klasing. Leipzig 1924 (Andree 1924).

Andrees Handatlas, Ausgewählte Ausgabe in einem Band. Verlag Velhagen und Klasing. Leipzig 1936 (Andree 1936).

Arning, Deutsch-Ostafrika gestern und heute. (Mit Karte.) Verlag Dietrich Reimer. Berlin 1936 (Arning).

Baltzer, Die Kolonialbahnen. Göschensche Verlagsbuchhandlung. Leipzig 1916 (Baltzer).

Bauer, Kolonien im Dritten Reich. Gauverlag Westdeutscher Beobachter Köln-Deutz 1936. 2 Bände (Bauer I und Bauer II).

Bernhard, Vorschläge für die Tracierung und Bauausführung einer Zentral-Eisenbahn für Deutsch-Ostafrika. (Ohne Verlagsangabe und ohne Jahreszahl, vermutlich 1895.)

Bernhard, Über den Bau von Eisenbahnen in Deutsch-Ostafrika. Berlin. Verlag von L. Simion. (Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes.) Sonderdruck.

Birk, Die Straße. Verlag Adam Kraft. Karlsbad-Drahowitz 1934 (Birk).

Bittrich, ... und rollen durch den Wüstensand. Autozigeuner auf großer Saharafahrt. Verlag Wollermann. Braunschweig 1936 (Bittrich).

Blum, Verkehrsgeographie. Verlag Springer. Berlin 1936 (Blum).

Blumhagen, Südwestafrika einst und jetzt. (Mit Karte.) Verlag Dietrich Reimer. Berlin 1934 (Blumhagen).

Der Friedensvertrag zwischen Deutschland und den Alliierten und Assoziierten Mächten. Im Auftrage des Auswärtigen Amtes. Deutsche Verlagsgesellschaft für Politik und Geschichte. Charlottenburg 1919 (Versailler Diktat).

Flemmings Generalkarten, Nr. 2: Afrika. 30. Auflage. Verlag Georg Westermann, Braunschweig.

Full, Kamerun. Koloniale Rundschau. Sondernummer zur 50-Jahrfeier der Deutschen Kolonialgesellschaft. (Mit 2 Karten.) Verlag Kolonialkriegerdank. Berlin 1932 (Full, Kamerun).

Full, Fünfzig Jahre Togo. (Mit Karte.) Verlag Dietrich Reimer. Berlin 1935 (Full, Togo).

Haushofer, Jenseits der Großmächte. Verlag Teubner. Leipzig und Berlin 1932. Insbesondere der Abschnitt Afrika von Erich Obst (Haushofer, Jenseits der Großmächte).

Haushofer, Raumüberwindende Mächte. Verlag Teubner. Leipzig und Berlin 1934. Insbesondere die Abschnitte Raumgebundene und raumunabhängige Wirtschaft von Wiedenfeld und Raumbewältigung und Weltverkehr von Sapper.

Hennig, Geopolitik. Die Lehre vom Staat als Lebewesen. Verlag Teubner. Leipzig und Berlin 1931 (Hennig).

Hennig, Verkehrsgeschwindigkeiten in ihrer Entwicklung bis zur Gegenwart. Verlag Ferdinand Enke. Stuttgart 1936.

Jaques, Norbert, Afrikanisches Tagebuch. Verlag Fischer. Berlin 1936 (Jaques).

Johnson, Babuna. 100 000 Kilometer im Flugzeug über Afrikas Dschungeln. Verlag Brockhaus. Leipzig 1936 (Johnson).

Lange, Deutscher Kolonialatlas. Berlin 1936.

Mance, Sir H. Osborne, Report on Co-ordination of Transport in Kenya, Uganda and the Tanganyika Territory. 1937. Printed by the Governement Printer Nairobi, Kenya.

Martens-Karstedt, Afrika. Ein Handbuch für Wirtschaft und Reise. 3. Auflage. Verlag Dietrich Reimer. Berlin 1936. 2 Bände (Martens-Karstedt I und II).

Meyers Großer Handatlas. Herausgegeben von Creutzburg. Bibliographisches Institut. Leipzig 1933.

Reichsluftkursbuch vom November 1936 (RLK).

Rohrbach, Deutsch Afrika — Ende oder Anfang? Briefe an einen jungen Deutschen. Verlag Volk und Heimat. Potsdam 1935 (Rohrbach).

Sax, Die Verkehrsmittel in Volks- und Staatswirtschaft. Verlag Springer. Berlin, Bd. 2 1920; Bd. 3 1922 (Sax II und III).

Schaller, Le Chemin de Fer Transsaharien. Paris. Librairie Istra 1932 (Schaller).

Schnee u. a., Das Buch der deutschen Kolonien. Wilhelm Goldmann Verlag. Leipzig 1937 (Schnee).

Schober, Kamerun. Neuzeitliche Verwaltungsprobleme einer tropischen Kolonie. Verlag Mittler & Sohn. Berlin 1937 (Schober, Kamerun).

Stoy, Das Britische Weltreich. Verlag Bruckmann. München 1935 (Stoy).

Teubert, Die Binnenschiffahrt. Verlag Wilhelm Ernst. Berlin 1936 (Teubert).

Thorbecke, Afrika. Breslau 1929.

Townsend, Macht und Ende des deutschen Kolonialreiches. Verlag Günther Schulz. Leipzig 1932 (Townsend).

Zache, Das Deutsche Kolonialbuch. Verlag Andermann. Berlin und Leipzig 1925 (Abschnitt: Schubert, Die Technik in den deutschen Schutzgebieten).

Zeitschriften: Archiv für Eisenbahnwesen (Arch. f. E.). — Zeitung des Vereins Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen (Ztg. d. V.). — Zeitschrift für Geopolitik (Ztschr. f. Geopolitik). — Wirtschaftsdienst (Wirtschaftsdienst). — Zentralblatt der Bauverwaltungen (Ztbl. d. Bauv.)

Das neue Güterverzeichnis für die deutschen Verkehrsstatistiken.

Von

Regierungsrat **Dr. Otto Schlier** in Berlin.

Die statistischen Veröffentlichungen über den Güterverkehr auf deutschen Eisenbahnen, auf Binnenwasserstraßen und über See sind ab 1935 auf ein neues Güterverzeichnis umgestellt worden. Nachdem die Statistiken für 1935 nunmehr abgeschlossen sind und in der Veröffentlichung vorliegen[1]), dürfte es angebracht sein, das neue Güterverzeichnis einer genaueren Durchsicht zu unterziehen.

Das Güterverzeichnis, das der Verkehrsstatistik bisher zugrunde lag, ist mit der Einrichtung der Güterbewegungsstatistik in den 80er Jahren eingeführt worden. Es hat sich (trotz mancher Erweiterungen und Zusammenziehungen) im wesentlichen unverändert über diese rund 50 Jahre hin erhalten. Bei der Einführung der Binnenschiffahrtsstatistik (1909) und der Statistik des Güterverkehrs über See (1925) ist es auch auf diese beiden Verkehrsstatistiken übertragen worden. In der Vergleichsmöglichkeit, die es einerseits zwischen den drei Verkehrszweigen und andererseits mit weit zurückliegenden Jahren bot, lag die Hauptstärke der bisherigen Systematik.

Mit den Jahren verliert jedoch ein auch noch so gut erdachtes System, selbst wenn man später gewisse Korrekturen vornimmt, den Zusammenhang mit der fortschreitenden Wirklichkeit, und es kommt für jede Systematik einmal ein Zeitpunkt, an dem eine grundlegende Änderung vorgenommen werden muß. Hinsichtlich des bisherigen Güterverzeichnisses war dabei nicht nur zu berücksichtigen, daß manche Güterart, die die Aufführung verdient hätte, fehlte; es widersprach vielmehr der Aufbau der Gütersystematik, nach der die Güter in alphabetischer Reihenfolge geordnet waren, den moderneren Auffassungen.

[1] Bände 486, 488, 491 der „Statistik des Deutschen Reichs".

Der Aufbau des neuen Güterverzeichnisses, das in enger Fühlungnahme mit den beteiligten Behörden und Wirtschaftskreisen aufgestellt worden ist, und von dem wir hoffen wollen, daß es auch seinerseits wiederum mindestens 50 Jahre dauern wird, verfolgte vor allem zwei Ziele. Es sollten zunächst die im Laufe der letzten Jahrzehnte in den Vordergrund getretenen oder überhaupt neu aufgetauchten Waren berücksichtigt werden. Sodann war beabsichtigt, die einzelnen Produktionsstufen klarer in Erscheinung treten zu lassen. Neben diesen materiellen Zielen ging das Bestreben dahin, auch in formeller Hinsicht Brauchbares zu schaffen und die bisherige alphabetische Ordnung durch eine systematische zu ersetzen.

Das neue Güterverzeichnis zählt im ganzen 124 Güterarten, und zwar 117 Güterarten für Waren, die der Menge nach nachgewiesen werden, und 7 Güterarten für das lebende Vieh, dessen Darstellung nach der Stückzahl erfolgt. Gegenüber dem bisherigen Verzeichnis, das (in der Eisenbahnstatistik) 110 und (in der Schiffahrtsstatistik) 106 Positionen zählte, konnte es nur wenig ausgedehnt werden, da eine größere Vermehrung der Zahl der Positionen die Bearbeitung zu sehr erschwert hätte. Der Einrichtung neuer Güterarten mußte also das Wegstreichen weniger wichtiger bisheriger Positionen parallel gehen.

Die 124 Güterarten sind fachlich geordnet und zu 24 Obergruppen vereinigt. Zahlenangaben werden für diese Obergruppen an sich nicht ermittelt. Ihre Einschaltung hat sich vor allem deshalb als zweckmäßig erwiesen, weil sie den Aufbau des Güterverzeichnisses verständlicher machen und das Suchen der Güterarten erleichtern können. Sodann werden sie bei zusammenfassenden Darstellungen, z. B. bei der Monatsstatistik der Häfen, bei denen es auf die Heraushebung jeder einzelnen Güterart nicht ankommt, Verwendung finden. Von den Obergruppen sind die ersten 6 für landwirtschaftliche Güter und Nahrungsmittel, die folgenden 5 für mineralische Rohstoffe und die nächsten 11 für Industriewaren bestimmt, während eine Obergruppe dem Umzugsgut und anderen Nichthandelsgütern gewidmet ist und in einer letzten Obergruppe die Positionen für das lebende Vieh zusammengefaßt sind.

In der beigegebenen Übersicht sind die wichtigsten Güterarten zusammengestellt, die für neu aufgetauchte oder in den Vordergrund des Interesses getretene Waren eingerichtet worden sind, und über deren Verkehrsbeziehungen aus der Verkehrsstatistik bisher nichts zu entnehmen war.

Neu erscheinende und neu gefaßte Güterarten, 1935.

	Eisenbahnverkehr	Binnenschiffahrt	Seeverkehr
	(in 1000 Tonnen)		
Landwirtschaftliche Erzeugnisse:			
4. Eier	194	0	43
20. Gemüse	1 035	15	63
21. Obst, Südfrüchte	1 016	99	572
23. Zuckerrüben	6 289	245	0
26. Kaffee	57	50	125
30. Milcherzeugnisse	312	33	144
31. Speisefette, außer Butter	350	25	51
32. Andere tierische und pflanzliche Fette und Öle	348	583	499
52. Rauhfutter	272	4	17
53. Stroh	885	23	24
Erze und dergleichen:			
70. Eisenerz, Manganerze	9 487	11 052	3 460
71. Schwefelkies	436	992	408
72. Schwefelkiesabbrände	321	1 041	79
73. Kupfererze	104	559	224
74. Andere Erze	580	320	184
75. Eisenschlacken zur Verhüttung	690	434	42
111. Tonerde, Bauxit, Kryolith	642	430	57
Mineralöle u. Mineralölderivate:			
90. Rohes Erdöl, Stein- und Braunkohlenteer	2 199	187	685
91. Benzin	1 465	1 193	958
92. Benzol	646	113	42
93. Gasöl, Dieselöl	398	533	809
94. Andere Steinkohlenteerderivate	1 061	190	26
95. Andere Erdöl- und Braunkohlenteerderivate	1 264	527	1 491
Farben, Düngemittel:			
122. Farbstoffe, Farben und Lacke	277	203	96
130. Düngekalk	2 724	18	7
131. Thomasmehl	2 833	451	254
132. Andere Phosphordüngemittel, außer Mischdünger	611	166	103
133. Andere Kalidüngemittel, außer Mischdünger	4 301	1 235	668
134. Stickstoffdüngemittel, außer Mischdünger	2 505	432	686
135. Mischdünger	863	61	39
136. Andere Düngemittel	1 357	64	13

Wir finden darunter zunächst eine Anzahl von landwirtschaftlichen Erzeugnissen. Von ihnen waren die Eier und die Milcherzeugnisse (Butter, Käse) bisher in einer Restposition verschwunden. Obst und Gemüse waren wohl berücksichtigt, jedoch in einer einzigen Position miteinander zusammengefaßt worden; das gleiche galt für das Rauhfutter

und das Stroh. Die Zuckerrüben waren bisher mit den Futterrüben vereinigt gewesen, ebenso der Kaffee mit dem Kakao und dem Tee und die Speisefette mit den technischen Fetten und Ölen tierischer und pflanzlicher Herkunft. Alle die genannten Güter, deren Bedeutung für die Beobachtung der landwirtschaftlichen Marktverhältnisse außer Zweifel steht, können in Zukunft in ihren Verkehrsbeziehungen je für sich beobachtet werden.

Aus den neuen Veröffentlichungen der Verkehrsstatistik (vgl. die Übersicht) ergibt sich z. B., daß die Eiertransporte im Eisenbahnverkehr und auch in der Seeschiffahrt erheblich sind, während sie im Binnenwasserstraßenverkehr fast ganz fehlen. Der Gemüseverkehr ist fast nur eine Angelegenheit der Eisenbahn, während beim Obstverkehr neben der Eisenbahn, die auch hier weit überragt, die Seeschiffahrt recht beträchtliche Mengen leistet. Der Zuckerrübenverkehr spielt sich fast ausschließlich auf der Eisenbahn ab, ebenso der Verkehr von Rauhfutter und Stroh. Daß beim Kaffeeverkehr die Seeschiffahrt überwiegt, dürfte damit zusammenhängen, daß beim Eisenbahn- und Binnenwasserstraßenverkehr in erheblichem Umfange Kleinsendungen vorkommen (unter 500 kg), die nicht anschreibepflichtig sind.

Bei einigen der genannten Waren ist jedoch — worauf soeben beim Kaffeeverkehr hingewiesen wurde — zu beachten, daß sich die Begrenzung der Güterverkehrsstatistiken auf die größeren Sendungen (über 500 kg) unerfreulich auswirkt. Bei Güterarten, bei denen die Kleinsendungen wesentlich sind, muß man sich deshalb stets vor Augen halten, daß die Tabellen nur einen Teil des Verkehrs, und zwar die Großsendungen an Eiern, an Obst und Gemüse, an Kaffee usw. wiedergeben, während der ebenfalls wesentliche Kleinversand nicht erkannt werden kann. Sehr viele weitere Wünsche seitens der Sachverständigen nach Einführung neuer Positionen mußten mit dem Hinweis auf die Unvollständigkeit der statistischen Nachweisungen (die sich in den fraglichen Fällen noch unerfreulicher geäußert hätte) abgelehnt werden.

Neben den landwirtschaftlichen Gütern ist eine Reihe von mineralischen Rohstoffen neu eingeführt oder klarer herausgestellt worden. So ist bei den Erzen der Schwefelkies von den Schwefelkiesabbränden gesondert worden, die Kupfererze bilden eine Sonderposition, und aus der Restposition der Erze, in der bisher auch die zur Verhüttung bestimmten Eisenschlacken enthalten waren, sind wenigstens diese als besondere Güterart herausgeschält worden. Neu ist ferner die Position der Aluminiumrohstoffe (Tonerde, Bauxit, Kryolith), denen in der jüngsten Zeit immer mehr Bedeutung zukommt. Leider war es bei den Erzen (mit Rücksicht auf den Gesamtumfang des Güterverzeichnisses) nicht möglich, alle

geäußerten Wünsche zu erfüllen. Manche Anregung, wie z. B. die Hervorhebung des Zinkerzes und des Bleierzes, mußte zurückgestellt werden.

Ganz umgestaltet und ausgebaut wurde die Gruppe der Mineralöle und Mineralölderivate, für die bisher drei weniger glückliche Güterarten vorhanden waren. Die wichtigsten Treibstoffe, und zwar das Benzin, das Benzol und das Gasöl mit dem Dieselöl, erscheinen als eigene Güterarten. Der Rest ist in eine Position für Rohstoffe (rohes Erdöl, Stein- und Braunkohlenteer) und zwei Positionen für Derivate und Rückstände aufgestellt, wobei die Erdöl- und Braunkohlenderivate (und Rückstände) wegen ihrer größeren Verwandtschaft zusammengefaßt und den Steinkohlenteerderivaten gegenübergestellt sind.

An industriellen Erzeugnissen sind zunächst die Farben herausgehoben worden, die bisher, wie so vieles andere, in der großen Restposition „Sonstige Güter" aufgegangen waren. Sodann sind für Düngekalk und Thomasmehl sowie für die Gruppe der Mischdünger besondere Positionen geschaffen worden. Die Güterart „Mischdünger" ermöglicht dabei nicht nur die Erkenntnis des Verkehrs dieser immer mehr hervortretenden Güter; durch ihre Errichtung ist auch erreicht worden, daß der Verkehr der Stickstoff-, Kali- und Phosphordüngemittel, die bislang mit dem Mischdünger belastet waren, als solcher erkannt werden kann.

Ganz allgemein lag das Bestreben vor, bei den industriellen Erzeugnissen die Produktionsstufen deutlicher herauszuarbeiten. Bisher war diesem Gesichtspunkt nur unvollkommen Rechnung getragen worden. So waren z. B. die Häute, das Leder und die Lederwaren, die sich sowohl nach ihrem Wert stark voneinander abheben als auch ganz verschiedenen Produktionsstandorten entstammen, in einer einzigen Position vereinigt gewesen. Es war also an Hand der bisherigen Gütersystematik nicht möglich, die durch die Standortslagerung der Industriezweige bedingten Verkehrsrichtungen in allen den Fällen klar zu erkennen, in denen Rohstoff-, Halbwaren- und Fertigwarenproduktion nicht an ein und demselben Ort vor sich gingen. Auch war es bisher bei der bunten Mischung von Rohstoffen, Halb- und Fertigwaren in den Positionen des Güterverzeichnisses nicht möglich, über den Wert der Waren, die transportiert worden sind, auch nur annäherungsweise Schätzungen vorzunehmen.

Die neue Systematik macht hier den Versuch, die Produktionsstufen bei den einzelnen Waren zu unterscheiden. Naturgemäß konnte das bei der Fülle der Waren und der Mannigfaltigkeit der Produktionsstufengliederung einerseits und der engen Begrenzung der Zahl der zur Ver-

fügung stehenden Güterarten andererseits nur in einigen besonders wichtigen Fällen ganz gelingen.

Von besonderem Interesse ist die Unterscheidung der Produktionsstufen bei der Eisen- und Stahlindustrie, einem der wichtigsten Wirtschaftszweige Deutschlands überhaupt. Es ist ihr bei der Aufstellung des Güterverzeichnisses besondere Sorgfalt gewidmet worden.

Güterarten für die Produktionsstufen in der Eisenwirtschaft, 1935.

		Eisenbahnverkehr	Binnenschiffahrt	Seeverkehr	Zusammen[1]	
		(in 1000 Tonnen)				
I.	70—72, 75. Erze u. dergl. . .	10 934	13 519	3 989	28 442	
	192. Alteisen und Eisenabfälle	5 995	618	78	6 691	35 133
II.	190. Roheisen, Eisenlegierungen	2 140	497	160		2 797
III.	191. Halbzeug u. Blöcke a. Stahl	3 730	498	7		4 235
IV.	193. Eisenbahnoberbauzeug . .	2 581	273	54	2 908	
	194. Stab- und Formeisen und -stahl	5 741	955	487	7 183	
	195. Blöcke und Platten . . .	2 433	349	329	3 111	
	196. Röhren und Rohre . . .	1 749	276	211	2 236	
	197. Eisen- und Stahldraht .	974	385	168	1 527	
	198. Andere Gießerei- u. Walzwerkserzeugnisse . . .	1 209	51	23	1 283	18 248
V.	199. Maschinen, Apparate . .	1 636	78	233	1 947	
	200. Bauwerksteile	769	44	26	839	
	201. Andere Eisen- u. Stahlwaren	3 231	179	399	3 809	
	220. Fahrzeuge	713	14	54	781	7 376

Für die Rohstoffe in der Eisen- und Stahlindustrie sind, wenn man von Kohle, Kalk usw. absieht, 5 Güterarten eingerichtet worden, und zwar je eine für Eisen- und Manganerze, für Schwefelkies, für Schwefelkiesabbrände, für noch zur Verhüttung bestimmte Eisenschlacken und für Alteisen und Eisenabfälle. Den Erzeugnissen der Hochöfen und den Erzeugnissen der Stahlwerke ist je eine Güterart eingeräumt worden; für die Stufe der Gießerei- und Walzwerksproduktion wurden sechs Positionen vorgesehen, und zwar fünf Spezialpositionen und eine Restposition; die Stufe der Fertigwaren ist durch je eine Güterart für Maschinen und Apparate (entsprechend dem Industriezweig „Maschinen- und Apparatebau"), für Bauwerksteile (entsprechend dem Industriezweig „Eisen-

[1] Ohne Ausschaltung der Doppelzählungen.

bau"), für Fahrzeuge (entsprechend dem Industriezweig „Fahrzeugbau") und durch eine Sammelposition „Andere Eisen- und Stahlwaren" vertreten, in der vor allem die Erzeugnisse des Industriezweigs „Eisen- und Stahlwarenindustrie" untergebracht sind.

Überblickt man die Zahlen, so zeigt sich das große Übergewicht der Rohstoffe über das der Erzeugnisse der folgenden Produktionsstufen. Allein 35,1 Mill. t an Erzen, Alteisen usw. wurden auf der Eisenbahn, auf Binnen- und Seeschiffen (ohne Ausschaltung von Doppelzählungen) befördert, während die Erzeugnisse der Gießerei- und Walzwerksstufe nur 18,2 Mill. t und die der Stufe des Maschinen-, Eisen- und Fahrzeugbaus und der Eisen- und Stahlwarenindustrie sogar nur 7,4 Mill. t aufweisen. Daß die Hochofenstufe nur mit 2,8 Mill. t und die Stahlwerksstufe nur mit 4,2 Mill. t vertreten sind, hängt mit der Besonderheit der Standortsgestaltung in der Eisenindustrie zusammen, der zufolge diese beiden Stufen zusammen mit wichtigen Teilen der Gießerei- und Walzwerksproduktion in den großen Industriebezirken an der Steinkohle konzentriert sind.

Güterarten für die Produktionsstufen in der Metallwirtschaft, 1935.

		Eisenbahnverkehr	Binnenschiffahrt	Seeverkehr	Zusammen[1]	
		(in 1000 Tonnen)				
I.	71, 73, 74, 111. Erze u. dgl. .	1 762	2 301	873	4 936	
	215. Altmetalle u. Metallabfälle	182	49	66	297	5 233
II.	210. Rohkupfer	168	187	223	578	
	211. Rohzink	130	70	30	230	
	212. Rohblei	108	94	64	266	
	213. Rohe Leichtmetalle . . .	109	5	13	127	
	214. Andere rohe N.E.-Metalle .	30	15	23	68	1 269
III.	216. N.E.-Metallhalbzeug . . .	292	46	77		415
IV.	217. N.E.-Metallwaren	333	50	53		436

Auch für die Nichteisen-Metalle ist die Produktionsstufenfolge, der bisher überhaupt keine Beachtung geschenkt worden war, herausgearbeitet worden. Allerdings konnte ihr angesichts der Mannigfaltigkeit der Rohstoffe keine letzte Durchbildung widerfahren.

Für die Erze stehen hier (außer für Schwefelkies und Schwefelkiesabbrände) nur noch zwei Güterarten zur Verfügung; dazu kommen die Aluminiumrohstoffe und die Altmetalle mit je einer Warengattung. An Rohmetallen konnten das Kupfer, das Zink, das Blei und die in jüngster

[1] Ohne Ausschaltung der Doppelzählungen.

Zeit besonders wichtigen Leichtmetalle einzeln herausgehoben werden, während alle anderen Rohmetalle in einer Restposition vereinigt werden mußten. Beim Halbzeug und den Fertigwaren ist (ebenso wie auch bei den Altmetallen) eine Unterscheidung des stofflichen Charakters der Waren überhaupt nicht mehr erfolgt, zum Teil weil das Güterverzeichnis hierzu keinen Raum bietet, zum Teil aber auch deshalb, weil sich mindestens bei den Fertigwaren eine solche Trennung auch gar nicht so leicht durchführen läßt.

Der gleiche Gesichtspunkt der Produktionsstufengliederung ist auch bei den übrigen Wirtschaftszweigen angewandt worden. So werden die Häute und das Leder je einer besonderen Position zugeteilt, während die Lederwaren, die gewichtsmäßig weniger hervortreten und wohl auch zum großen Teil unter die 500-kg-Grenze fallen, der Restposition „Nicht besonders genannte Industrieerzeugnisse" (Position 230) zugeordnet worden sind. In ähnlicher Weise finden wir für die Textilwirtschaft drei Positionen für die Spinnstoffe, eine Position für Garne und eine Position für Lumpen und Abfälle, während sich die Textilfertigwaren in Position 230 befinden. Auch in den Positionen, die für die Holz- und Papierwirtschaft und für die Industrie der Steine und Erden vorgesehen sind, kommt der Grundgedanke der Produktionsstufengliederung zur Geltung.

Aus ähnlichen Gesichtspunkten konnte die bisherige Restposition „Sonstige Güter" nicht mehr aufrechterhalten bleiben. Wir finden vielmehr im neuen Güterverzeichnis mehrere Sammelpositionen für solche Güter, die einzeln nicht aufgeführt werden können, und zwar je eine Position für die „nicht besonders genannten tierischen und pflanzlichen Rohstoffe", für die „anderen mineralischen Rohstoffe" und für die „nicht besonders genannten Industrieerzeugnisse". Durch diese Aufteilung wird es ermöglicht werden, daß der Verkehr der Agrarerzeugnisse, der mineralischen Rohstoffe und der industriellen Erzeugnisse in ihrem vollen Umfange statistisch verfolgt werden kann, ohne daß Vorbehalte hinsichtlich der nicht erkennbaren Waren gemacht werden müßten.

Endlich ist die Einrichtung einer Sondergruppe für „Umzugsgut und gebrauchte Verpackungen" auf das Bestreben zurückzuführen, die Wirtschaftszweige klarer zu fassen. In der hier in Betracht kommenden Position 240 werden nämlich alle Güter zusammengefaßt, die nicht Gegenstand eines Handelsverkehrs sind. Hierher gehört neben dem Umzugsgut und den gebrauchten Verpackungen auch alles andere in Gebrauch befindliche Gut, wie z. B. Baumaschinen, die von Baustelle zu Baustelle befördert werden, oder Zirkuswagen u. dgl. Würden diese Güter unter den zunächst in Frage kommenden Positionen des Güter-

verzeichnisses (Holzwaren, Fahrzeuge, Maschinen u. dgl.) nachgewiesen werden, so würden über die Verkehrsverflechtungen ganz unzutreffende Vorstellung geweckt werden.

Überblickt man das ganze Güterverzeichnis, so zeigt sich, daß bis auf wenige die Positionen recht gut „besetzt" sind. Nur bei zwei Güterarten bleibt die in den drei Verkehrsstatistiken zusammen nachgewiesene Gütermenge unter 100 000 t und nur in einem weiteren Fall unter 200 000 t. Es handelt sich dabei um die Position 142 „Leder", in der 93 000 t nachgewiesen werden, und um die Positionen 213 und 214 „Rohe Leichtmetalle" und „Andere rohe N.E.-Metalle", in denen 127 000 bzw. 68 000 t erscheinen. Bei allen dreien handelt es sich jedoch um Güter von solcher Bedeutung für das Wirtschaftsleben, daß auch niedrige Mengenergebnisse dabei aufschlußreich sind.

Inwieweit andererseits einzelne Positionen zu weit gefaßt sind, darüber liegen bei der Kürze der Gültigkeitsdauer des neuen Güterverzeichnisses noch keine greifbaren Ergebnisse vor. Sollte sich einmal die Notwendigkeit herausstellen, neue Positionen zu schaffen, so kann dem mit wenig Mühe und vor allem ohne Störung des Aufbaus der Systematik entsprochen werden, da in jeder Obergruppe einige Freinummern eigens für diesen Zweck vorgesehen worden sind.

Mit der Einführung des neuen Güterverzeichnisses ist leider auch ein weniger erfreuliches Moment verknüpft: die Störung der Vergleichbarkeit mit den zurückliegenden Jahren. Diese Störung mußte jedoch in Kauf genommen werden, wenn man nicht überhaupt von einer Reform der Gütersystematik absehen wollte. Der erwähnte Mangel macht sich naturgemäß da und dort unangenehm bemerkbar; doch dürfen seine Ausmaße nicht überschätzt werden. Für viele Positionen, namentlich die mengenmäßig stark hervortretenden Güterarten, sind Vergleiche nach wie vor auch mit den zurückliegenden Jahren möglich. Dies gilt vor allem für die Kohlenpositionen, auf die bei der Eisenbahn und bei der Binnenschiffahrt je 40 % und im Seeverkehr 26 % des Gesamtverkehrs entfallen. Unter den sonstigen Positionen, die ohne weiteres nach rückwärts vergleichbar sind, sind in erster Linie die Getreidepositionen zu nennen. Bei vielen anderen Waren läßt sich durch Zusammenfassung zweier oder mehrerer Positionen des alten oder neuen Güterverzeichnisses eine Vergleichsbasis herstellen, so z. B. bei den beiden neuen Güterarten „Rauhfutter" und „Stroh", denen eine einzige Güterart des alten Güterverzeichnisses (Heu und Stroh) gegenübersteht. Bei weiteren Positionen lassen sich die Vergleiche nach rückwärts unter Beachtung gewisser Vorsichtsmaßnahmen leidlich anstellen.

Die mit † versehenen Güterarten sind nur bedingt vergleichbar. Keine Vergleiche sind natürgemäß bei denjenigen Gütern durchzuführen, die entweder neu aufgenommen oder gestrichen worden sind, sowie bei den Sammelpositionen, deren Zusammensetzung sich in allen Fällen verändert hat.

Vergleichbarkeit des neuen mit dem bisherigen Güterverzeichnis.

Güterart	neue Güternummer	alte Güternummer
Fische	1	24
Fleisch	2	26
Milch und Rahm	3	70 b
Weizen	10	28 a
Roggen	11	28 b
Gerste	12	28 d
Hafer	13	28 c
Mais	14	28 f
Reis	15	47 †
Hülsenfrüchte	16	28 e †
Gemüse, Obst	20, 21	42 †
Kartoffeln	22	37 †
Ölfrüchte	24	28 h
Rohtabak	26	61 †
Öle und Fette	31, 32	43
Roggen- und Weizenmehl	33	41 a †
Malz	34	28 g
Stärke	35	57
Rohzucker	36	68 a
Verbrauchszucker	37	68 b
Wein	38	65
Bier	39	3
Spiritus	40	56 †
Kleie	50	41 b
Ölkuchen	51	44
Rauhfutter, Stroh	52, 53	70 a
Eisenerz	70	20 †
Schwefelkies, -Abbrände	71, 72	22 b
Andere Erze	73—75	22 a, c †
Steinkohlen	80	60 a
Steinkohlenbrik.	81	60 b
Steinkohlenkoks	82	60 c
Rohbraunkohlen	83	6 a
Braunkohlenbrikette, -koks	84, 85	6 b, c
Torf	86	64 †
Mineralöle, -derivate	90—95	46 a, b, 62 †
Natursteine	100	58, 59 b †
Gewöhnl. Erde	101	21 a †
Kalk, Zement	102, 103	7, 36 †
Stein-, Siedesalz	110	52 †
Schwefelsäure	120	54
Soda	121	55 †
Phosphordüngemittel	131, 132	10 b †
Kalidüngemittel	133	10 d †
Stickstoffdüngemittel	134, 135	10 c, e †
Andere Düngemitt.	130, 136	10 a, f †
Pflanzliche Gerbmittel	140	5 †
Häute, Leder	141, 142	30 †
Wolle	150	66 †
Baumwolle	151	2 †
Andere Spinnstoffe	152	25, 34 †
Garne	153	27 †
Lumpen	154	40

Güterart	neue Güternummer	alte Güternummer
Stammholz	160	31 a †
Papierholz	161	31 c †
Grubenholz	162	31 d
Anderes unbearbeitetes Holz	163	31 f †
Hölzerne Schwellen	164	31 e
Schnittholz	165	31 b †
Holzwaren	166	32 b †
Zellstoff	170	32 a †
Papier, Pappe	171	45 †
Beton-, Tonwaren	180—182	59 a, 63
Glaswaren	183	29
Roheisen	190	11 a
Eisenhalbzeug	191	11 b
Alteisen	192	11 c
Eisenbahnoberbauzeug	193	13, 14 †
Stabeisen, Bauwerksteile, Bleche	194, 195, 200	12 †
Röhren	196	17 †
Draht	197	18
Andere Eisen- und Stahlerzeugnisse	198, 201	15, 19 a †
Maschinen	199	16 †
N.E.-Metalle, -Waren	210—217	4, 19 b, c, d, 67 †
Pferde	250	72
Rindvieh	251	73 a, b
Kälber	252	73 c
Schafe, Ziegen	253	74
Schweine	254	75 a
Ferkel	255	75 b

Für die bedingt vergleichbaren Güterarten seien hier einige Hinweise auf diejenigen Waren gegeben, durch deren Umstellung von Güterart zu Güterart die Vergleichbarkeit erschwert worden ist:

15. Reis	Zu dieser Güterart zählten früher auch Reismehl, Reisflocken, Reiskleie u. dgl.
16. Hülsenfrüchte	Früher einschl. Dari, Grünkern u. dgl.
20, 21. Gemüse, Obst	Früher einschl. Obst-, Gemüsekonserven, lebende Pflanzen u. dgl.
22. Kartoffeln	Früher einschl. Kartoffelflocken, Kartoffelschnitzel usw.
26. Rohtabak	Früher einschl. Tabakwaren.
33. Roggen-, Weizenmehl	Früher einschl. andere Mehle, Grieß, Graupen usw.
40. Spiritus	Früher einschl. Trinkbranntwein, Essig u. dgl.
70. Eisenerz	Früher ohne Manganerz.
73—75. Andere Erze	Früher einschl. Manganerz, jedoch ohne verhüttungsfähige Schlacken und Aschen von Metallerzen.
86. Torf	Früher einschl. Holzkohlen.
90—95. Mineralöle	Früher einschl. natürlichem Asphalt, Harz u. dgl., jedoch ohne Anthrazen, Phenole, Pyridinbasen u. dgl.
100. Natursteine	Früher ohne Kalkstein zum Brennen und ohne gemahlene Steine.
101. Gewöhnliche Erde	Früher ohne Hadernstaub, Papierschlamm u. dgl.
102, 103. Kalk, Zement	Früher einschl. Kalksteine zum Brennen.
110. Stein-, Siedesalz	Früher einschl. Bitter-, Glaubersalz u. dgl.
121. Soda	Früher ohne Pottasche u. dgl.

131, 132. Phosphordüngemittel 133. Kalidüngemittel 134. Stickstoffdüngemittel 130, 136. Andere Düngemittel	Mischdünger war früher auf alle Positionen verteilt und ist heute eine besondere Position (135).
140. Pflanzliche Gerbmittel	Früher einschl. künstliche Gerbstoffe und Gerbstoffauszüge.
141, 142. Häute, Leder	Früher einschl. Lederwaren.
150. Wolle 151. Baumwolle 152. Andere Spinnstoffe	Früher einschl. nichtspinnfähige Abfälle.
153. Garne	Früher einschl. Seilerwaren, jedoch ohne Kunstseide u. dgl.
160. Stammholz 163. Anderes unbearbeitetes Holz	Der neuen Einteilung liegen, im Gegensatz zu früher, Längen- und Breitenabmessungen zugrunde.
161. Papierholz	Früher ausschl. Sägemehl u. dgl. zur Papiererzeugung.
165. Schnittholz	Früher ohne Flitschholz, Schwartenbretter, Furniere, Sperrholz, gehobelte Bretter.
166. Holzwaren	Früher einschl. Furniere, Sperrholz und gehobelte Bretter.
170. Zellstoff	Früher einschl. Sägemehl u. dgl. zur Papiererzeugung.
171. Papier	Früher einschl. Papierwaren.
193. Eisenbahnoberbauzeug	Früher einschl. Kleinbauzeug.
194, 195, 200. Stabeisen, Bauwerksteile, Bleche	Früher einschl. unbearbeitete Guß-, Schmiedestücke u. dgl.
196. Röhren	Früher ausschl. Ofenrohre, Geschützrohre u. a.
198, 201. Andere Eisenerzeugnisse	Früher ausschl. unbearbeitete Guß-, Schmiedestücke u. dgl., jedoch einschl. Apparate, Ofenrohre, Geschützrohre u. a.
199. Maschinen	Früher ausschl. Apparate, jedoch einschl. Lokomotiven, Kraftfahrzeuge u. dgl.
210—217. N. E.-Metalle	Früher einschl. verhüttungsfähige Schlacken und Aschen von Metallerzen.

Daß sich bei einer Umstellung der Gütersystematik auch manche Überraschungen einstellen, sei zum Schluß noch an Hand eines Beispiels erwähnt. So ergab ein Vergleich des in den Jahren 1934 und 1935 in der Eisenbahnstatistik nachgewiesenen „Geflügels" einen erheblichen Rückgang der Zahl, und zwar von 12,5 Millionen auf 6,6 Millionen Stück. Dabei fiel besonders auf, daß der Geflügelversand aus dem Ruhrgebiet, der sich früher auf mehrere Millionen Stück belief, verschwunden ist. Nachprüfungen haben nun ergeben, daß es sich um Brieftauben handelte, die von den Züchtern per Bahn an den Abflugsort verschickt worden waren und die nach den früheren Bestimmungen für die Güterverkehrsstatistik anzuschreiben waren, während sie im neuen Güterverzeichnis keinen Platz mehr gefunden haben.

Die Polnischen Staatseisenbahnen in den Jahren 1932 bis 1935.

(Nach den vom Verkehrsministerium in Warschau herausgegebenen Geschäftsberichten.)

Allgemeines.

Die Polnischen Staatsbahnen (abgekürzt P.K.P.) bilden ein von der Zentralverwaltung losgelöstes, selbständiges Unternehmen, das seinen Sitz in Warschau hat. Es wird, unter Berücksichtigung der staatlichen und volkswirtschaftlichen Belange, nach kaufmännischen Grundsätzen geführt. Die oberste Leitung liegt in Händen des Verkehrsministers. Das Netz der Polnischen Staatsbahnen weist neben der europäischen Normalspur von 1,435 m drei Schmalspurweiten von 600, 750 und 785 mm auf. Das Unternehmen betreibt neben seinen Eisenbahnlinien noch Flug- und Kraftwagenlinien und führt den Betrieb einer Reihe von Privatbahnen gegen Erstattung der Kosten.

In der Organisation der Polnischen Staatsbahnen hat sich gegenüber dem früheren Zustand[1] Wesentliches nicht geändert. Neben den a. a. O. bereits aufgeführten zentralen Ämtern, die mit Sonderaufgaben betraut sind und dem Verkehrsministerium unmittelbar unterstehen, ist noch eine Sonderabteilung im Ministerium selbst zu erwähnen, die die wichtigsten Aufträge vergibt und die Käufe (Fahrzeuge, Schienen usw.) für das ganze Netz besorgt. Die den Direktionsbezirken vorstehenden Staatsbahndirektoren werden vom Verkehrsminister ernannt.

Die Betriebslängen des Gesamtnetzes haben sich wie folgt entwickelt:

	Normalspur	Schmalspur
1931	17 539 km	2 343,7 km
1933	17 975 „	2 408 „
1935	18 128 „	2 369 „

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1934, S. 913 ff.

Finanzielle Ergebnisse.

Die Verschärfung der Wirtschaftskrise im Jahre 1932 hat den Güterverkehr weiter abgeschwächt und damit in zunehmender Verschlechterung der Betriebseinnahmen sich ausgewirkt, die gegen 1931 um 22 % zurückgingen. Die Gesamteinnahme fiel sogar um 28 %, während die Gesamtausgabe nur um 18,5 % gesenkt werden konnte. Einnahmen und Ausgaben betragen bei einem Fehlbetrag von beinahe 69 Millionen je rund 1 Milliarde Zloty.

Der Haushalt der Polnischen Staatsbahnen enthält übrigens auch die Einnahmen und Ausgaben der zivilen Luftfahrt, die ebenfalls der Aufsicht des Verkehrsministeriums untersteht. Im Jahre 1932 enthielten die Einnahmen der polnischen Bahnen 1,24 Millionen Zloty und die Ausgaben 11,2 Millionen Zloty der polnischen Zivilluftfahrt, die somit rund 10 Millionen Zloty Zuschuß erforderte.

Die Betriebszahl hat mit 92,34 gegenüber 1931 (91,73) eine Verschlechterung erfahren.

Die Angleichung der Ausgaben an die gesunkenen Einnahmen erfolgte zum Teil ohne weiteres durch die geringeren Verkehrs- und Betriebsleistungen. Darüber hinaus wurden aber auch besondere wirtschaftliche Maßnahmen ergriffen, wie z. B. eine erneute Senkung der Gehälter und Ruhegehälter, Verminderung der Zahl der Bediensteten und Arbeitstage sowie Einschränkung aller Ausbesserungs- und Erneuerungsarbeiten auf das Notwendigste.

Auch das ständige Sinken der Preise bestimmter Stoffe hat auf die Verminderung der Ausgaben erheblich eingewirkt.

Die zahlreichen im öffentlichen Interesse gewährten Tarifermäßigungen bewirkten im Jahre 1933 einen weiteren beträchtlichen Einnahmerückgang, obwohl, besonders in der zweiten Hälfte des Jahres, der Verkehr infolge einer gewissen Besserung der allgemeinen Wirtschaftslage des Landes gestiegen war. So lag die Zahl der Personenkilometer um 1,3 % und die der Tonnenkilometer um 5,2 % höher als im Vorjahr. Die Einnahmen im Personenverkehr waren gegenüber 1932 um 13,3 %, im Gepäck- und Expreßgutverkehr um 23,9 % und im Güterverkehr um 13,7 % niedriger.

Infolge dieser Senkung der Verkehrseinnahmen gingen die Gesamteinnahmen um über 120 Millionen Zloty oder 11,9 % herunter, zu deren Ausgleich die Betriebsausgaben stark gedrosselt werden mußten. Mit über 115 Millionen Zloty erreichte man hier eine Einsparung von 12,3 % auf Grund wirtschaftlicher Maßnahmen, der Herabsetzung der Personen-

zahl und einer Einschränkung der Unterhaltungs- und Ausbesserungsarbeiten auf das unumgänglich notwendige Maß.

Die Besserung der Verkehrslage, die in der zweiten Hälfte des Jahres 1933 eingetreten war, hielt im Jahre 1934 unvermindert an. So stieg die Zahl der beförderten Personen um 5,7 % und die Zahl der im öffentlichen Verkehr beförderten Tonnen um 12,2 % gegenüber den Ergebnissen vom Vorjahr. Trotz dieser Verkehrsbelebung gingen die Einnahmen aus dem Personenverkehr um 3,1 % zurück und die aus dem öffentlichen Güterverkehr stiegen nur um 5,6 %. Der Grund für dieses Mißverhältnis zwischen Verkehrsumfang und Einnahmen ist, wie im Jahr zuvor, wieder in den vielen Tarifänderungen zu suchen, die im Laufe des Jahres 1934 eingetreten sind. In Betracht kommen hier, wie in den Abschnitten über das Tarifgebaren näher ausgeführt ist, die allgemeinen Tarifermäßigungen bis zu 25 % im Personenverkehr auf weite Entfernungen und die Einführung des Vororttarifs für verschiedene Städte sowie die vielfältigen Tarifmaßnahmen im Güterverkehr. Der Gesamtbetrag der Betriebseinnahmen ist 1934 gegenüber 1933 um 5,9 Millionen oder 0,7 % höher gewesen.

Trotz dieser Einnahmesteigerung setzte die Eisenbahnverwaltung ihre Bemühungen zur weiteren Ausgabensenkung erfolgreich fort, so daß schließlich die Betriebsausgaben um 45,7 Millionen oder 5,6 % unter denen des Jahres 1933 lagen. Diese Verminderung betraf hauptsächlich die Personalausgaben für das aktive und das im Ruhestand befindliche Personal, die insgesamt auf über 548 Millionen Zloty angewachsen sind und damit 70,8 % aller Betriebskosten ausmachen. Die Ersparnis gegenüber 1933 betrug über 43 Millionen Zloty oder 7,7 %. Diese Einsparung hat man dadurch erreicht, daß auf Grund neuer Bestimmungen ab 1. Februar 1934 die Gehälter der öffentlich-rechtlich Angestellten um fast 7 % herabgesetzt wurden, wodurch gleichzeitig eine allgemeine Verminderung der Löhne eintrat, für die jene Gehälter die Grundlage bilden. Schließlich trat in einzelnen Dienstzweigen noch eine Verminderung bei der Berechnung der Zahl der Arbeitstage der im Tagelohn stehenden Arbeiter für die Zeit verkürzter Arbeitsdauer ein.

Bei den sächlichen Ausgaben ist eine Verminderung um rund 2,6 Millionen Zloty oder 1,1 % zu verzeichnen gewesen.

Im Jahre 1935 wies der Verkehr mit seinen Einnahmen nur geringfügige Änderungen auf. Gegenüber 1934 nahm die Zahl der beförderten Reisenden um 1,4 % und die der beförderten Tonnen um 2,3 % zu. Dagegen war die Entwicklung bei den Einnahmen umgekehrt. Infolge Vermehrung der Zahl weiter Reisen stieg die Einnahme im Personen-

verkehr um 7 %, und als Folge der vielen gewährten Tarifermäßigungen fiel die Einnahme aus dem Güterverkehr um 0,9 %.

Die gesamten Betriebseinnahmen gingen um 2,4 Millionen oder 0,3 % gegenüber dem Vorjahr zurück. In noch weit stärkerem Maße wurden jedoch die Ausgaben gesenkt, nämlich um 21,3 Millionen oder 2,8 %.

Die gesamten Personalausgaben, die um 6,5 Millionen Zloty unter denen des Jahres 1934 lagen, stellten 71,9 % der Gesamtbetriebsausgaben dar. Die sächlichen Ausgaben nahmen um 18,8 Millionen oder 6,6 % ab.

Dank dieser Ausgabensenkung wurde trotz des kleinen Einnahmerückganges im Jahre 1935 ein Betriebsüberschuß von 138,5 Millionen Zloty, also eine Verbesserung um rund 19 Millionen Zloty oder 15,9 % gegenüber 1934 erzielt.

Anlagezuwachs.

1. Knotenpunkte und Bahnhöfe.

Das interessanteste Bauvorhaben ist der Ausbau des Bahnnetzes in und um Warschau. Im September 1933 waren die Bauarbeiten auf dem rechten Ufer der Weichsel für die Mittellinien der Fern- und einiger Vorortzüge soweit vorgeschritten, daß der Betrieb auf diesen Gleisen aufgenommen werden konnte. Neben diesem Ausbau werden die Warschauer Durchführungslinie und die Vorortstrecken auf elektrischen Betrieb umgestellt. Neben den gewaltigen Arbeiten am Zentralbahnhof, die planmäßig fortschreiten, ist noch der Bau des Abstellbahnhofs in Grochów zu erwähnen, der die auf dem linken Ufer der Weichsel endenden Personenzüge aufnehmen soll. Das Verwaltungsgebäude, die Wohnhäuser, Heizhäuser, Werkstätten und sämtliche Leitungsanlagen sind bis Ende 1935 bereits fertiggestellt gewesen.

Die alten Ausbesserungswerke des Bahnhofs Kalisch sind in Werkstätten für den elektrischen Zugbetrieb umgebaut worden, und der Lokomotivschuppen von Warschau-Glówna ist nach Warschau-Zachodnia verlegt worden.

Mit dem Bau einer Verbindungslinie Pruszków—Goląbki ist begonnen worden.

In den Gdinger Bahnhofsanlagen ist eine Reihe von Arbeiten für Betriebs-, Verkehrs- und Zugförderungsanlagen durchgeführt worden.

Die für den Ausbau des Bahnhofs Krakau im Jahre 1933 begonnenen Arbeiten wurden weitergeführt. Die Vergrößerung dieses Bahnhofs hat sich als notwendig erwiesen, da die bestehenden Bahnhofsanlagen dem wachsenden Touristenverkehr nicht mehr gewachsen waren.

Auch in Krynica wurde der Bahnhof umgebaut und erweitert.

Auf Bahnhof Zakopane wurden umfangreiche Bauarbeiten durchgeführt, um die Bahnhofsanlagen des berühmten Kurorts am Fuße der Hohen Tatra dem ständig steigenden Fremdenverkehr anzupassen.

2. Brücken.

Im Jahre 1932 wurde die Überführung der Jungfrau-Maria-Straße über die Gleise des Bahnhofs Czestochowa fertiggestellt. Im darauffolgenden Jahr wurde der Viadukt über die Peltewnastraße in Lemberg erneuert. Für 1934 ist als größtes Bauvorhaben die Herstellung einer Überführung an der Kreuzung der Staatsstraße mit der Eisenbahnstrecke Warschau—Wilno und für 1935 der Bau der Überführung im Bahnhof Lodz—Fabryczna zu nennen.

3. Bauten.

Neben zahlreichen Bauten geringerer Bedeutung erfolgten 1932 die Abschlußarbeiten an dem großartigen Verwaltungsgebäude der Staatsbahndirektion Warschau. Außerdem wurden in den Berichtsjahren eine Beamtenwohnkolonie in Chelm und eine Werkstätte in Pruszkow hergestellt.

4. Sicherungsanlagen.

Das Polnische Verkehrsministerium richtet sein besonderes Augenmerk auch auf die Erhöhung der Sicherheit, wodurch eine Vervollkommnung der Sicherungsanlagen bedingt ist. Man arbeitet daher seit Jahren an der Erweiterung der Blockanlagen vor allem auf Abschnitten mit starkem Verkehr. Die Hauptarbeit auf diesem Gebiet wird gelegentlich der Zentralisierung des Knotenpunkts Warschau ausgeführt. Viele Blockstellen haben Vorsignale erhalten.

Die Sicherheit an den Wegeübergängen hat man durch Anbringung von Schranken bei unübersichtlichen Stellen und durch Warnungstafeln an schwach bewachten Stellen an Hauptbahnen zu erhöhen versucht. An unbewachten Übergängen in Schinenenhöhe ist man auch zur Verwendung von selbsttätigen optischen Signaleinrichtungen übergegangen.

Ein großzügiger Ausbau der Telegraphen- und Telephonleitungen soll durch die damit erzielte schnellere Verständigungsmöglichkeit ebenfalls zur Betriebssicherheit beitragen. In den Jahren 1932 und 1933 wurden allein über 2500 km Telephonleitungen neu verlegt.

Bau neuer Bahnen.

1. Strecke Schlesien—Gdingen.

Auf Grund der Konzession vom 27. April 1931 sind die Arbeiten von der Franko-polnischen Eisenbahn-Gesellschaft fortgesetzt worden:

a) Auf dem Nordabschnitt Nowawies Wielka (Groß-Neudorf)—Kapuścisko Tranzytowe—Maksymiljanowo (Maxtal)—Gdingen, auf dem Ende 1930 der vorläufige Betrieb aufgenommen worden ist, wurden die Arbeiten, so vor allem die Gleisverlegung in den im Jahre 1930 noch nicht eröffneten Bahnhöfen fortgesetzt. Auf den Bahnhöfen und auf der Strecke wurden die Arbeiten bezüglich des Baues der Gebäude und die Sicherungsanlagen für den Zugverkehr im Jahre 1932 beendet.

b) Auf dem Südabschnitt Herby Nowe—Inowrozlaw (Hohensalza) wurden auf dem Streckenabschnitt Herby Nowe—Karsznice—Zduńska Wola, auf dem Ende 1930 der vorläufige Betrieb eröffnet wurde, die Arbeiten an den Gebäuden und Zugsicherungsanlagen auf den 1930 noch nicht eröffneten Bahnhöfen fortgesetzt.

Von 1933 ab haben diese Arbeiten keine wesentlichen Fortschritte gemacht.

Auf dem Streckenabschnitt Zduńska Wola—Inowrozlaw wurde der Betrieb am 1. März 1933 aufgenommen.

2. Die Strecke Krakau—Miechow (51,43 km) ist im November 1934 dem Betrieb übergeben worden.

3. Im März 1933 wurde ein Gesetz für den Bau einer normalspurigen Hauptbahn Warschau—Radom angenommen. Nach Eröffnung des vorläufigen Betriebes auf dieser 102,86 km langen Strecke im November 1934 ist die Entfernung zwischen Krakau und Warschau auf dem Schienenweg unter Benutzung der unter 2. aufgeführten Linie um 52 km verkürzt worden.

4. Auf der Strecke Woropajewo—Druja (89,5 km) ist der vorläufige Betrieb am 15. November 1932 aufgenommen worden.

5. Die Strecke Plock—Sierpc (35,7 km) ist am 19. November 1934 dem vorläufigen Betrieb übergeben worden.

6. Im Jahre 1934 wurde mit dem Bau einer Bahn von Porzecz nach Druskieniki begonnen, durch die der Kurort Druskieniki Anschluß an das normalspurige Netz erhält. Die 18 km lange Strecke wurde am 7. Oktober 1934 eröffnet.

7. Um den in der Ost-West-Richtung laufenden Gütern einen Durchlauf durch das Warschauer Netz zu ersparen, wurde Mitte 1935 mit dem Bau einer 31,8 km langen Verbindung Zegrze—Tluszcz—Wyszkow begonnen.

8. Der Bau der Strecke Szczakowa—Bukwno wurde im Jahre 1933 begonnen. Die Strecke ist 12,29 km lang und besitzt vornehmlich örtliche Bedeutung. Bis Ende 1935 waren erst die Erdarbeiten sowie die Arbeiten für den Unterbau beendet.

9. Im Frühjahr 1935 wurde der Bau einer Bahn von Thorn nach Sierpc (78,82 km) genehmigt, deren Hauptzweck eine Verkürzung der Verbindung von Warschau nach Thorn bildet.

10. Zur gleichen Zeit wurden die Arbeiten auf der 55,35 km langen Strecke Sierpc—Brodnica aufgenommen. Diese Linie soll die Verlängerung der Bahn Plock—Sierpc bis Brodnica bilden. Nach dem Bau der Weichselbrücke in Plock wird die Linie die kürzeste Verbindung zwischen dem Netz von Brodnica und dem Industriegebiet von Lodz bilden.

11. Eisenbahnstrecken im Bereich und zu Lasten der Wojwodschaft Schlesien.

a) Auf der Strecke Wisla—Glebec (5,2 km) konnten im Laufe des Jahres 1933 die Arbeiten beendet werden. Im September 1933 wurde der Betrieb auf dieser Strecke aufgenommen.

b) Strecke Cieczyn (Teschen)—Zebrzydowice (Seibersdorf)—Moszczenica (29,5 km).

Auf dem Abschnitt Teschen—Seibersdorf ist der Betrieb am 11. November 1934 und auf dem Abschnitt Seibersdorf—Moszczenica am 1. Dezember 1935 aufgenommen worden.

c) Auf der Strecke Strzebiń—Woźniki (13,08 km) fand die Betriebseröffnung am 2. August 1932 statt.

d) Strecke Rybnik—Zory (Sohrau) (13,82 km). Im Herbst 1932 Beginn der Arbeiten, die bis zum Schluß des letzten Berichtsjahres noch nicht abgeschlossen waren.

e) Im Jahre 1935 ist auf der Strecke Zory—Pszczyna (21,94 km) mit den Erdarbeiten begonnen worden.

Bahnanlagen.

a) Gleisanlagen.

Die neue Kilometereinteilung der Strecken ist fortgesetzt worden. Im Jahre 1932 wurde sie im Bezirk der Staatsbahndirektion Danzig beendet, im Bezirk Posen zu 80 % und im Bezirk Warschau zu 70 % durchgeführt, während sie im Bezirk der Direktion Wilna begonnen wurde. Bis Ende 1935 waren 40 % des Gesamtnetzes mit der neuen Kilometereinteilung versehen.

Infolge der klimatischen Lage des Landes treten im Winter große Schneeverwehungen auf, für deren Beseitigung die polnischen Bahnen hohe Beträge aufwenden müssen. Die Zahl der Schneeschutzgitter beläuft sich bei der P.K.P. auf viele hunderttausend, was eine alljährliche Neuanfertigung von über 50 000 Stück bedingt. Die dadurch sowie durch die Fortschaffung des Schnees bedingten Aufwendungen lassen sich aus nachstehenden Verhältniszahlen erkennen.

Im Jahre 1933 verteilten sich z. B. die allgemeinen Kosten für die Unterhaltung der Gleisanlagen wie folgt: 2 % für Bürokosten, 12 % für Beleuchtung, Heizung und Instandhaltung der Räume, 13 % für Unterhaltung und Erneuerung des Inventars, 2 % für Unterhaltung und Austausch von Signalen und die neue Kilometereinteilung der Strecken; 31 % für die Unterhaltung der Gleise und Vorplätze, die beweglichen und festen Schneeschutzgitter, die Bahngärtnerei, Handwagenbetrieb usw., 30 % für die Beseitigung von Schnee und Eis und 10 % für Gleissonderfahrten.

b) Unterbau, Brücken, Durchlässe und Tunnel.

Die Ausgaben hierfür liegen in den Berichtsjahren zwischen 3 und 4 Millionen Zloty.

Diese Ausgaben umfassen die Unterhaltungskosten sowie die Kosten für Hauptausbesserung von rund 18 000 km Gleis mit Abzugsgräben, Befestigung des Oberbaues auf Minenschächten, rund 315 000 m² Stütz- und Bekleidungsmauern, rund 600 km Entwässerung, 20 000 Wegeübergänge, über 3000 Gründungen, Drehscheiben, Schiebebühnen, Feuergruben und Brückenwaagen sowie 8900 Brücken, Wasserdurchlässe und Tunnel.

Die Hauptausbesserungen umfassen u. a.: Gründliche Ausbesserung und Wiederherstellung der Durchlässe aus Stein, Beton oder Eisenbeton, der steinernen und stählernen Gewölbebrücken; die Ausbesserung der Brückenköpfe und der Pfeiler der größeren Brücken, Anstrich der Brückenbauten zum Schutz gegen Rostgefahr, Ersatz der Schwellen und des Belages auf Eisenbrücken; Ausbesserung der behelfsmäßigen Brücken, die während des Weltkrieges am meisten gelitten haben. Der Umbau dieser Brücken in feste Brücken erfolgt allmählich.

c) Oberbau.

Die Gleislängen der P. K. P. hatten am Ende der Berichtszeit 24 443 km erreicht. Es wurden auf 940 km neue und auf 720 km altbrauchbare Schienen verlegt. Rund 40 % der Schienen sind über 25 Jahre alt. Von den über 45 Millionen eingebauten Schwellen wurden rund 9,5 Millionen durch neue und 783 000 durch altbrauchbare ersetzt. Für die Tränkung der Schwellen wurden Creosot, Zinkchlorit sowie eine Mischung von Zinkchlorit mit Öl verwendet. Von den Schwellen waren 12,57 % aus Roheiche, 4,58 % aus imprägnierter Eiche, 77,58 % aus imprägnierter Kiefer, 1,87 % aus Rohkiefer, 1,01 % aus anderen Hölzern, 0,05 % altbrauchbare und 2,34 % aus Eisen.

Von den Hauptgleisen waren 1932 nur 19,6 % auf Steinschlag, dagegen 21,5 % auf gesiebtem und 48,9 % auf ungesiebtem Kies sowie 10 % auf Sand gebettet. Um die Bettung zu verbessern, werden jährlich große Mengen Steinschlag verarbeitet, die in den Berichtsjahren rund 497 000 m^3 ausmachten. Die Ersetzung der Sandbettung durch Steinschlag oder Kies erfolgt planmäßig auf ganzen Strecken oder teilweise nur unter Schienenstößen und Kreuzungen.

Betriebsleistungen.

Die durchschnittliche Ausnutzung der Personenwagen hat um 4 % abgenommen.

Die Zahl der täglich abgestellten Güterwagen betrug 75 000, hat mithin gegenüber 1931 um 18 000 abgenommen.

Der tägliche durchschnittliche Gesamtbestand an Lokomotiven ist gegenüber 1931 um 19 Einheiten gestiegen und die Zahl der in der Ausbesserung befindlichen von 16 % auf 14 % gesunken.

Die Zahl der abgestellten Lokomotiven war infolge der Verringerung des Güterverkehrs auf 673 gestiegen, während der tägliche Durchschnittsbestand an unter Dampf laufenden Lokomotiven um 527 abgenommen hatte.

Die Zugleistungen waren gegenüber 1931 um über 17 Millionen Zugkilometer, also um 16 % geringer. Dabei war der Personenzugverkehr mit 4 (= 6 %) und der Güterzugverkehr mit 13 Millionen (= 30 %) Zugkilometer beteiligt. Bemerkenswert ist, daß die Leistungen der sogenannten Leichtzüge zugenommen haben, nämlich die der Personenzüge um 250 000 Zugkm (10 %) und die der Güterzüge um 100 000 Zugkm (6 %).

Die Leistungen aller Züge je km Betriebslänge sind gegenüber 1931 um 1018 Zugkm jährlich gesunken. Hieran sind auch die Leichtpersonenzüge, die 1928 zur Hebung des Vorortverkehrs in den wichtigsten Industriegebieten eingesetzt worden sind, die Triebwagen, die 1932 in den Bezirken der Staatsbahndirektionen Warschau, Posen, Danzig, Krakau und Lemberg verkehrten, sowie die Leichtgüterzüge, die der Verbesserung des Stückgüterverkehrs dienen, beteiligt.

Die Leistungen der Wagen sind im Vergleich zu 1931 insgesamt um 1,5 Millionen Achskilometer gesunken. Hieran waren die Personenwagen mit 200 Millionen, die beladenen Güterwagen mit 800 Millionen und die leeren Güterwagen mit 500 Millionen Achskilometer beteiligt.

Die Bruttoleistung der Züge hat insgesamt um über 12 Milliarden tkm abgenommen, wovon über 11 Milliarden auf den Güterverkehr entfallen. Die beförderten Mengen lagen um über 6 Milliarden tkm niedriger, wovon 5,9 Milliarden allein auf den Güterverkehr entfielen.

Die mittlere Reisegeschwindigkeit ist bei den Personenzügen von 35,6 auf 36,2 und bei den Güterzügen von 15,8 auf 16,3 km/Std. gestiegen.

Die durchschnittliche Beladung eines Güterwagens lag um 0,44 t höher.

Der durchschnittliche Güterwagenumlauf hat sich von 7,3 auf 7,7 Tage verschlechtert.

Entsprechend der Verminderung der Zugleistungen sind auch die Leistungen der Lokomotiven gefallen. Es wurden 24 Millionen Lokomotivkilometer weniger gefahren, wovon 6 Millionen auf Leerlauflokomotiven entfielen.

Im Jahre 1933 nahm die Leistung der Lokomotiven im Zugdienst im Personenverkehr um 1,37 Millionen Lokomotivkm und im Güterverkehr um 1,94 Millionen Lokomotivkm ab. Die Gesamtleistung war mithin um 570 000 Lokomotivkm geringer als im Jahre 1932.

Die durchschnittliche Zusammensetzung hat sich bei den Personenzügen um 0,7 Achsen und bei den Güterzügen um 1,5 Achsen verringert.

Im Hinblick auf die Ausführungen über den Ausbesserungsstand in den Werkstätten ist hier erwähnenswert, daß die tägliche Durchschnittsleistung einer Lokomotive gegenüber 1932 um 6 Lokomotivkilometer zugenommen hat.

Die Leistungen im Personenzugdienst lagen 1933 um 1,4 Millionen Zugkm (2,27 %) und im Güterzugdienst um 187 000 Zugkm (0,53 %) über denen des Vorjahres. Damit ist die gesamte Zugleistung um 1,65 % gestiegen.

Die Wagenachskilometer haben gegenüber dem Vorjahr nur geringfügige Änderungen erfahren.

Das Verhältnis der Leistungen der beladenen Güterwagen zur Gesamtleistung aller Güterwagen hat sich um 1,31 % verbessert, so daß die Ausnutzung im Jahre 1933 58,86 % betrug. Auch die gefahrenen Tonnenkilometer des öffentlichen Verkehrs sind um rund 200 Millionen tkm, also um 1,23 %, gestiegen.

Die durchschnittliche Belastung der Personenzüge ist um 4 und die der Güterzüge um 7 t gesunken.

Der Brennstoffverbrauch bei den Lokomotiven hat sich im Jahre 1935 gegenüber 1933 bedeutend verringert. Zur weiteren Verbesserung hat das Verkehrsministerium Brennstoffersparnisprämien eingeführt und technische Vorrichtungen auf den Lokomotiven einbauen lassen, die den Verbrennungsvorgang begünstigen, wodurch der Kaloriengehalt besser ausgenutzt wird.

Tarifmaßnahmen.

Personen-, Gepäck- und Expreßgutverkehr im Binnenverkehr.

Im Jahre 1932 ist eine große Zahl von Tarifmaßnahmen eingeführt worden, um der von der Wirtschaftskrisis betroffenen Bevölkerung das Reisen mit der Eisenbahn zu erleichtern und den Touristenverkehr zu heben.

U. a. sind die Preise der Bezirksmonatskarten um 20 bis 25 % gesenkt worden und die Laufzeit der Karten kann, je nach dem Willen und den Bedürfnissen des Benutzers, zu jedem beliebigen Zeitpunkt einsetzen.

Die Ermäßigung für die Ausflugsrückfahrkarten ist von 25 auf 33⅓ % erhöht worden.

Den Schulkindern ist für beliebige Einzelreisen eine 50%ige Tarifermäßigung zugestanden worden.

Zur Erleichterung von Schulausflügen ist die Zahl der für die Tarifvergünstigung notwendigen Gruppenteilnehmer von 10 auf 8 herabgesetzt worden. Eine ähnliche Verbesserung fand für Arbeitergruppen, Wallfahrten, für Fahrten zu wissenschaftlichen, kulturellen, touristischen und sportlichen Zwecken statt, für die die früher notwendige Zahl von 25 auf 15 Teilnehmer herabgesetzt wurde. Auch hier ist die Ermäßigung von 25 auf 33⅓ % erhöht worden.

Für den Besuch der Badeorte in der Vor- und Nachsaison ist eine 80%ige Tarifermäßigung eingeführt worden. Unter einer Anzahl weniger wichtiger Änderungen für den Touristenverkehr sind die Erweiterung der Liste der Luftkurorte, für die verbilligte Fahrpreise gelten, sowie die Verkürzung der zur Erlangung der Ermäßigung erforderlichen Mindestentfernung zu nennen.

Im Jahre 1932 wurden auch die Tarifsenkungsmaßnahmen für die Beförderung von Gepäck, Zeitungen, Zeitschriften, Büchern und Expreßgut ausgearbeitet, die dann am 1. April 1933 in Kraft getreten sind.

Die Polnische Staatsbahn hat auch 1933 ihre Bemühungen zur Gewinnung neuen Verkehrs durch Ausdehnung der Tarifermäßigungen für Einzel- und Gruppenreisende fortgesetzt, Diese Entwicklung hat jedoch dazu geführt, daß der Tarif unübersichtlich, die Prüfung der Fahrkarten immer schwieriger und die Abrechnung zeitraubend und zu umfangreich wurden. Die Großzügigkeit der Polnischen Staatsbahn in der Tarifpolitik wurde von den Reisenden dazu ausgenutzt, sich auf irgendeine Weise eine, manchmal sogar mehrere Ermäßigungen zu verschaffen, so daß allmählich der Normaltarif die Rolle eines Tarifs zu spielen begann, der gelegentlich von nicht gut unterrichteten Reisenden benutzt wurde (20 % der Reisenden).

Um hier Abhilfe zu schaffen, wurde im Hinblick auf eine Neuordnung der Tarife, die als Grundlage Normalbeförderungssätze aufweisen soll, der Wortlaut der Sondertarife neu gefaßt, um ihre wirtschaftliche und gewollte Anwendung sicherzustellen. Diese Neuordnung ist dann am 1. Januar 1934 in Kraft getreten. Sie stellt eine Erweiterung des früheren Vorgehens zur Verbilligung der Beförderung dar.

Infolge plötzlichen Rückganges im Gepäck- und Expreßgutverkehr hat man diese Tarife mit Wirkung ab 1. April 1933 etwas gesenkt. Bei den Sätzen für Expreßgut ist man davon ausgegangen, daß sie sich noch an den Frachtguttarif anlehnen müssen, den man für diesen Zweck um 25 % erhöhte. Die Gepäckfracht liegt um 10 % unter den Expreßgutsätzen.

Die Tarifneuordnung vom 1. Januar 1934 sah beim Normaltarif eine Senkung der Beförderungssätze vor, die bei 31 km begann und bei 190 km 25 % erreichte. Ferner wurden die Fahrpreise der 1. Klasse herabgesetzt. Im Mai 1934 wurde in Verbindung mit der Aufhebung der 4. Wagenklasse der Tarif für die Vorortzüge erweitert. Schließlich hat man dann im Jahre 1935 eine weitere Neuordnung vorgenommen und den neuen Personentarif endgültig am 1. Januar 1936 in Kraft gesetzt.

Da sich die Neuordnung des Jahres 1934 lediglich auf den Normaltarif auf weite Entfernungen bezog, entstanden zwischen dem Normaltarif und den ermäßigten Tarifen Mißverhältnisse. Das hat zu Unklarheiten in der Tarifklasseneinteilung geführt und die Zahl der Tabellen der Beförderungspreise vermehrt. Auf der anderen Seite war die Erweiterung der Tarife in den Vorortverbindungen eine versteckte Ermäßigung der Personentarife auf kleine Entfernungen, die nur den Vorortbewohnern der Städte zugute kam. Dadurch ist eine unbegründete unterschiedliche Behandlung der Bewohner von Stadt und Land eingetreten. Auch gefährdete diese Maßnahme eine weitere methodische Senkung des Normaltarifs für kurze und mittlere Entfernungen. Schließlich wollte man auch die Zeitkartentarife vereinheitlichen und ihre Zahl vermindern.

Der ermäßigte Touristentarif erfuhr eine wesentliche Verbesserung. Der Tarif „B" wird für Entfernungen über 100 km Gruppenreisenden von 5 Gesellschaften bei Teilnahme von 5 Personen gewährt (vordem 4 Gesellschaften, 10 Personen und nur Tarif A). Ferner haben der Festtagsrückfahrverkehr, der Wochenendverkehr (Fahrkarten 10 Tage gültig), Badeortverkehr (besonders für Vor- und Nachsaison), der Fremdenverkehr der Ausländer, die Touristenfahrkarte von 1000 und 2500 km, der Gesellschafts- und Verwaltungssonderzugverkehr zum Teil wesentliche Verbesserungen erfahren.

Die Gepäck- und Expreßgutsätze haben seit der Neuordnung vom 1. April 1933 keine Änderung erfahren. Nur in der Frachtberechnung sind hinsichtlich der Gewichtsgrenzen und Zoneneinteilung kleine Verschiebungen eingetreten.

Der Hundetarif ist 1935 ermäßigt worden. Es wird nicht mehr die Hälfte des Fahrpreises 3. Klasse Schnellzug, sondern die Gebühr für 20 kg Gepäck erhoben.

Personen- und Gepäckverkehr im internationalen Verkehr.

Das Geschäftsjahr 1932 ist in der Entwicklung der Verkehrsbeziehungen nicht so günstig wie das vorhergehende gewesen. Schuld hieran waren die erhebliche Verschlechterung der finanziellen und wirtschaftlichen Lage in verschiedenen europäischen Staaten, so vor allem in Österreich, Jugoslawien und Ungarn, mit denen Polen direkte Tarife unterhielt. Die Eisenbahnverwaltungen dieser Länder, die die Fahrpreise für die ganze Fahrt in einheimischer Währung einnahmen, mußten zur Wahrung ihrer eigenen Interessen Sondermaßnahmen treffen, nachdem die ständige Verschlechterung der Wirtschaftslage, die sich in einem Sinken der Währung auswirkte, anhielt. Schließlich mußte Österreich den direkten Tarif aufgeben, wodurch die Reisenden zur Lösung neuer Fahrkarten und zur Neuabfertigung ihres Gepäcks auf den Grenzbahnhöfen gezwungen wurden. Dieser Schnittarif hat naturgemäß den Personenverkehr stark gehemmt. Daher setzte man auf polnischer Seite alles daran, den Normalzustand wieder herzustellen. Die Bemühungen waren erfolgreich und man führte mit Gültigkeit ab 1. August 1932 den direkten Tarif für Reisende, Gepäck und Expreßgut, der ab 1. November 1931 aufgehoben worden war, nach Österreich ganz und in umgekehrter Richtung nach Polen zur Hälfte (direkte Abfertigung von Gepäck und Expreßgut) wieder ein. Die Beförderungspreise wurden in beiden Richtungen in polnischer Währung festgesetzt.

In den direkten Verkehren mit Ungarn und Jugoslawien konnte man einer derartigen Möglichkeit vorbeugen, indem man die Höhe der Beförderungspreise nach Polen in Goldpengö und Golddinaren sicherte.

Infolge Verschärfung der Weltwirtschaftskrise zeigte sich im Verkehr mit dem Ausland eine starke Abnahme des Personen- und auch des Expreßgutverkehrs. Da die Polnischen Staatsbahnen nicht nur mit den Eisenbahnen des europäischen Netzes, sondern auch mit denen des Fernen Ostens enge Beziehungen unterhalten, verwandte man größte Sorgfalt darauf, den bestehenden Verkehrsumfang zu wahren, wenn nicht sogar weiter auszubauen. Man sah verschiedene Reiseerleichterungen

und Fahrpreisermäßigungen für Gruppenfahrten in plan- und außerplanmäßigen Zügen, für Schulfahrten, Pfadfinder- und Sportlergruppen vor und erwirkte die Aufhebung gewisser Grenzzollschwierigkeiten. Wenn diese Maßnahmen sich nicht in dem gewünschten Umfang auswirken konnten, so lag das zum Teil an den strengen Paßvorschriften und den hohen Gebühren bei der Grenzüberschreitung.

Die Schutzmaßnahmen gegen eine Senkung der Einnahmen der Eisenbahnen haben ihren Ausdruck in einer Tarifneugestaltung und Anpassung an die Wirtschaftsverhältnisse in den anderen Ländern gefunden. 30 direkte Tarife mit europäischen und asiatischen Eisenbahnverwaltungen wurden hiervon betroffen.

Die Tarifmaßnahmen im Jahre 1933 hingen größtenteils mit dem ungeheuren Absinken des Dollars zusammen. Man hatte nämlich in dem Glauben an eine unverletzbare Festigkeit des Dollars diesen in einer großen Zahl von Tarifen mit dem Ausland als Tarifeinheit angenommen. Daher mußten die Tarife zur Wahrung des tatsächlichen Wertes der Beförderungssätze umgewandelt werden. Dies geschah entweder durch Einschaltung eines anderen stabilen Währungsfaktors oder auf Grund von besonderen Vereinbarungen zwischen den Staatsbahndirektionen und den von ihnen betreuten Auslandsverkehren. Als stabile Tarifeinheit wählte man in den meisten Verkehrsbeziehungen den Golddollar auf der Grundlage eines Wertes von 1,50226 Gramm reinen Goldes an der amtlichen Börse. Der polnische Zloty wurde als ständiger Tarifwert nur im Expreßverkehr mit dem Norden eingesetzt.

Der Ostpreußentarif (kleiner Transitverkehr) wurde besonders pfleglich behandelt. Ein Erfolg war auch die Wiedereinführung des direkten Tarifs Polen-Österreich, während die direkten Tarife mit einigen Ländern wegen deren verschärfter Wirtschaftslage aufgegeben werden mußten. Daher gingen die aus dem internationalen Verkehr im Jahre 1933 erwarteten Einnahmen nicht ein. Nur in den Verbindungen mit Deutschland hat sich der Personenverkehr gehoben, was auf die neue politische Ordnung in Deutschland zurückgeführt wird. Der am 1. April 1933 in Kraft getretene Binnentarif, der u. a. eine Senkung der Gepäckfrachten und Expreßgutsätze brachte, ist für die polnischen Strecken auch in die internationalen Tarife eingearbeitet worden.

Die Tarifmaßnahmen im direkten Verkehr in den beiden letzten Berichtsjahren waren in der Hauptsache durch Auswirkungen von Tarifänderungen bei den polnischen und bei fremden Bahnen bedingt. Von größerer Bedeutung war lediglich der Sondertarif für den Durchgangsverkehr Deutschland—Ostpreußen, der am 1. November 1934 in Kraft ge-

setzt wurde und die Tarif- und Abrechnungsfragen aus dem Ostpreußenverkehr regelt, sowie die Neufassung des Tarifs Polen—Naher Osten mit Wirkung ab 1. Juli 1935. Neu gefaßt wurden in der Berichtszeit auch die Tarife zwischen Deutschland einerseits und Holland, Österreich, Italien und England andererseits in Anwendung für Ostpreußen beim Durchgangsverkehr durch polnisches Gebiet.

Güterverkehr. Binnenverkehr.

Die im Jahre 1931 eingeleitete Senkung der Gütertarife wurde im Hinblick auf die Verschärfung der Schwierigkeiten in der einheimischen Wirtschaft in verstärktem Maße fortgesetzt.

Da die Wirtschaftsbilanz aktiv gehalten werden sollte, widmete man sich den Tariffragen auf dem Gebiete der Ausfuhr mit besonderer Hingabe. Besondere Berücksichtigung fand hierbei der internationale Austausch über die polnischen Häfen.

Die unausbleiblichen tarifarischen Opfer zugunsten der Ausfuhr sowie die gleichzeitige Abnahme des Verkehrs infolge der Verschärfung der Wirtschaftskrise und des Kraftwagenwettbewerbs, der sich vornehmlich auf die hochwertigen Güter erstreckt, wirkten sich im Haushalt der Polnischen Staatsbahn unheilvoll aus.

Aus diesem Grunde mußte man bei den Tarifermäßigungen im Binnenverkehr äußerst zurückhaltend sein. Trotzdem wurden verschiedene Maßnahmen für die Hauptwirtschaftszweige sowie zur Erhaltung des Verkehrs, der auf den Kraftwagen überzugehen drohte, getroffen, so vor allem die Neuordnung des Stückguttarifs mit Wirkung vom 1. Mai 1932.

Zur Hebung der einheimischen Industrie wurden zahlreiche Frachtverbilligungen für ausländische Rohstoffe zugestanden, um dadurch die Ausfuhr der Fertigwaren zu erleichtern.

Von den wichtigsten Tarifmaßnahmen sind folgende hervorzuheben:

1. Im Binnenverkehr wurden umfangreiche Tarifermäßigungen eingeführt für Nutz- und Bauholz, Tischlereierzeugnisse, Kalksteine, Eisenerz, Roheisen, Stahl, Handelseisen (durch Fortfall des Zuschlags von 10 % bei Benutzung gedeckter Wagen), landwirtschaftliche Maschinen und Möbelwagen durch Herabsetzung des für die Frachtberechnung zugrunde zu legenden Gewichts von 5000 auf 3000 kg, Teeröle, Sojabohnen, Süß- und Seewasserfische als Eilstückgut, Butter von und nach den Kühlhäusern in Gdingen, Milch und Sahne nach dem Kohlenbecken und Oberschlesien, Fleisch, Tierdärme (47 %) und geschlachtetes Vieh als

Eilstückgut nach den Verbrauchsmittelpunkten, Gemüse, Kohl und Gurken als Eilstückgut sowie eine weitere Frachtvergünstigung für diese Waren von und nach den Kühlhäusern in Gdingen.

2. Im Ausfuhrverkehr beziehen sich die meisten Ermäßigungen auf die Seehafentarife, und zwar in der Hauptsache für Holz, Getreide, Kartoffeln, Hopfen, Schmieröle, Gasröhren, Roh- und Walzeisen, Barreneisen, Blech, Achsen, Radreifen und Radscheiben, frische und getrocknete Lederabfälle, Pferde, Wild, Geflügel und Bier.

Über die trockene Grenze erstreckten sich die Ermäßigungen vornehmlich auf folgende Ausfuhrgüter: Pferde nach Belgien, Frankreich, Holland und Luxemburg, lebendes Wild und Geflügel, Holzpapier und -späne, frische Beeren als Eilstückgut, Bier, Kastanien, Hopfen, Fische, Krebse u. a. m.

3. Bei Einfuhr über die Seehäfen wurden die Tarife gesenkt für: Zinkerz, Koprakerne, Mandeln, Südfrüchte, Jute, afrikanisches Pflanzenhaar.

4. Die Schmalspurbahnen sind ermächtigt worden, nach eigenem Ermessen bis zu 30 % Frachtnachlaß einzuräumen, wodurch zahlreiche Sendungen nicht auf die Kraftwagen übergingen, sondern der Bahn erhalten blieben.

Trotz der zu Beginn 1933 einsetzenden günstigen Zeichen der Verkehrsbelebung ging man von dem eingeschlagenen Wege der Niedrighaltung der Tarife nicht ab, um auf diese Weise anregend auf das Wirtschaftsleben zu wirken. Außerdem unternahm man einige Tarifversuche, die eine Art Kampf gegen den Kraftwagenwettbewerb darstellten. Als Ergebnisse wurde dann am 1. April 1934 ein neuer drei Klassen umfassender Stückguttarif vorgesehen, bei dem sich u. a. auf kurze Entfernungen eine Verbilligung um 40 % gegenüber dem bis dahin geltenden Tarif ergab. Von einer allgemeinen Senkung der Gütertarife sah man ab, um aber für verschiedene Güter und Gütergruppen weitgehende Teilermäßigungen zuzugestehen. Besondere Aufmerksamkeit schenkte man der Landwirtschaft, die 1933 schwer zu leiden hatte. Körnerfrüchten, Mehl und dem Samen der Schmetterlingsblütler, wie Lupinen, Erbsen und Bohnen, wurden Vergünstigungen von 25 bis 30 % eingeräumt. Beim Heu ging die Ermäßigung für manche Bezirke bis zu 55 % und bei Braunkohle sogar bis zu 60 %. Zur Unterstützung der verschiedenen Zweige der heimischen Industrie wurden zahlreiche Tarifermäßigungen für Güter zugestanden, die für die Ausfuhr bestimmt waren. Ferner wurden einer Reihe von Mengentarifen größere Vergünstigungen gewährt.

Im Jahre 1934 wurden die Eisenbahntarife in weitem Umfange als Instrument der Wirtschaftspolitik in dem Bestreben verwendet, die allgemeine Deflationspolitik durch Senkung der Transportkosten zu unterstützen. Natürlich mußte dabei vorsichtig zu Werke gegangen werden, um das Gleichgewicht im Haushalt der Eisenbahnen nicht zu erschüttern. Die Tarifermäßigungen umfaßten einen großen Teil der Güter im Binnen- wie auch im Auslandsverkehr über die Häfen und über die trockenen Grenzen, wobei manchmal alle Entfernungen, manchmal bestimmte Verkehrsverbindungen betroffen wurden. Der größte Teil der Ermäßigungen entfiel auf den Binnenverkehr, wo sie bisweilen 60 % erreichten. Daraus ergab sich, gemessen an dem Verkehrsumfang von 1933 eine Verringerung der Einnahmen von nahezu 40 Millionen Zloty im Jahre 1934. Hauptsächlich wurden betroffen: Kunstdünger (bis zu 42 %), Eisenerze und -rohre (17,5 %), Wegebau- und Bausteine (20 bis 60 %), einfache Bauziegel über 100 km (15 %), Rohpetroleum und Petroleumprodukte (25 %), Kochsalz (20 %), Früchte (20 %), Stroh (50 %), Ölkerne und Gemüse (bis zu 25 %), Tierhaare und Schweineborsten (50 %).

Bei der Beförderung über die trockene Grenze wurden die Frachtsätze ermäßigt für: Elektromotoren und Anlasser (53 %), Wellblech (70 bis 90 %), Hornplatten (43 %), Lupinen (40 %), Rohkreide (50 %), Kupfersulfat (35 %), Sojabohnen (35 %) u. a. m.

Bei der Ausfuhr über die Häfen Danzig und Gdingen wurden zur Hebung dieses Verkehrs u. a. folgende Güter begünstigt: Rohnaphthalin (53 %), Hornplatten (43 %), Matten aus einheimischem Rohr (40 %), ungereinigte Hühnerfedern (56 %), gereinigte (60 %), Wasserglas, flüssig (60 %), Schwefelsäure (20 %), Kupfersulfat (20 %), Stroh (70 %), unbearbeiteter Karton (42 %).

Bei der Einfuhr erstreckten sich die Ermäßigungen nur auf bestimmte Güter, die zur Aufrechterhaltung einzelner einheimischer Industriezweige unerläßlich sind, so z. B.: Eisen- und Stahlschrott (10 bis 20 %), Eisen-, Magnesium- und Schwefelerze (17,5 %), gemahlener Feldspat (40 %), Ölkörner und -früchte (30 %), Nüsse (15 bis 32 %), Naturgraphit (40 %).

Im Jahre 1935 war die Zahl der Tarifermäßigungen bedeutend geringer als in den beiden Vorjahren, da man einen neuen Gütertarif vorbereitete, der eine allgemeine Senkung im Rahmen des Wirtschaftsprogramms der Regierung enthielt. Ein Teil der hierunter fallenden Ermäßigungen ist am 15. Dezember 1935, der andere am 15. Januar 1936 in Kraft gesetzt worden. Die Neuausgabe des Gütertarifs trat am 15. März 1936 in Kraft. Die meisten Ermäßigungen wurden für den Binnenverkehr gewährt.

Von den Tarifermäßigungen für Sendungen über die trockene Grenze sind zu erwähnen: Eisenlegierungen (40 %), Holz (30 %), Grubenholz (35 %), Baumrinde (50 %), Bier (45 %). Bei Sendungen über die polnischen Häfen: Eisenlegierungen (74 %), Rohre (43 %), Matratzenfedern und Möbel (70 %), Holz (25 %), Christbaumschmuck (30 %), schwefelsaure Tonerde (50 %), Bier (45 %). Bei der Einfuhr wurden Ermäßigungen gewährt für: Quarz (40 %), Feldspat (30 %), frische Heringe (20 %), Kraftwagen (70 %).

Schließlich wurde im Rahmen der allgemeinen Tarifsenkung Ende Dezember 1935 eine Reihe von Ermäßigungen eingeführt, die sich auf Rohstoffe, Eisenfertigfabrikate, Petroleum, Kohle und Kohlenstaub, Koks und Koksstaub, Zuchtartikel und Zucker erstreckten. Diese Maßnahmen wurden zu Beginn 1936 fortgesetzt.

Güterverkehr. Internationaler Verkehr.

Im direkten internationalen Güterverkehr wurden 1932 folgende Maßnahmen getroffen:

1. ein vorläufiger direkter Kohlentarif mit Österreich ab 13. August 1932;

2. ein direkter Tarif für Getreide von Nordwest-Polen nach der Schweiz ab 1. März 1932;

3. Ergänzung der Tarife mit Deutschland, Ungarn und den Adriahäfen zwecks Anpassung an die Wirtschaftslage;

4. Änderungen von Tarifen mit Oberschlesien im Grenzverkehr entsprechend dem Genfer Abkommen;

5. mit der Tschechoslowakei wurden ab 1. März 1932 in Kraft gesetzt:

a) ein neuer Kohlentarif, in dem wegen der fehlenden direkten polnisch-österreichischen und polnisch-ungarischen Tarife die Frachten bis zu den tschechoslowakisch-österreichischen und tschechoslowakisch-ungarischen Grenzbahnhöfen aufgenommen sind,

b) ein neuer Tarif für die Beförderung lebender Tiere und Wild sowie von frischem Fleisch mit den direkten Frachtsätzen bis zu den tschechoslowakisch-österreichischen Grenzbahnhöfen.

6. Am 1. Juli 1932 hat man einen direkten Tarif für Güter von Rumänien über Polen nach Amerika über den Hafen Gdingen herausgebracht, der die Abfertigung rumänischer Waren nach den Häfen New York, Baltimore, Norfolk, Boston, Philadelphia und Portland erleichtert.

Eine große Anzahl der bestehenden Tarife erhielt Nachträge und Ergänzungen.

Im Jahre 1933 wurde der deutsch-polnische Tarif im Hinblick auf die Änderungen der örtlichen deutschen und polnischen Tarife fast vollkommen neu gestaltet.

Am 1. April 1933 wurde im direkten Kohlentarif mit Österreich eine 20prozentige Ermäßigung der tschechoslowakischen Beteiligung eingeführt. Am 15. August trat ein neuer polnisch-ungarischer Kohlentarif in Kraft, und ab 1. November erfolgt die direkte Abfertigung mit internationalem Frachtbrief von Polen nach Lettland und Estland über Ostpreußen und Litauen.

Im Einheitsverkehr mit der Tschechoslowakei nimmt der direkte Hafenverkehr eine erstklassige Stellung ein. Nach Ausschluß des Verkehrs der Reichsbahn im Jahre 1931 ist er ständig systematisch ausgebaut worden. Sein Einflußgebiet hat sich bis nach den entferntesten Gebieten Böhmens und sogar über die südlichen Grenzen der Tschechoslowakei ausgedehnt. Diese übermäßige Ausweitung hat seitens der im Wettbewerb stehenden Eisenbahnverwaltungen im Juli und August 1933 bekanntlich zu scharfen Tarifmaßnahmen zugunsten der deutschen und adriatischen Häfen geführt. Damit ist ein heftiger Kampf um die Gewinnung von Überseeverkehr zwischen den Häfen Gdingen und Danzig auf der einen und den deutschen und adriatischen Häfen auf der anderen Seite entbrannt. Am 1. Oktober 1934 kam als Antwort auf jene Tarifmaßnahmen ein neuer polnisch-tschechoslowakischer Hafentarif heraus. Im Jahre 1933 konnte dieser Verkehr trotz der dauernden Verkehrsabschwächung um 110 % gegenüber 1932 ansteigen.

Im Laufe des Jahres wurden neue Seehafentarife zur Hebung des Verkehrs Polen-Tschechoslowakei-Donau über Gdingen und Danzig einerseits und den ungarischen, jugoslawischen und bulgarischen Donauhäfen andererseits eingeführt. Dem gleichen Zweck diente eine Anlage mit Gültigkeit ab 1. März 1933 zum polnisch-rumänischen Gütertarif. Dadurch sind dem rumänischen Markt die polnischen Häfen geöffnet worden, die die hochwertigen Güter an sich gezogen haben. In einem Zeitraum von elf Monaten konnten auf diese Weise 6000 t Gut gewonnen werden.

Ferner ist am 1. April 1933 der direkte Tarif für den Güterverkehr zwischen Polen und Bulgarien über Rumänien in Kraft getreten, der die Gesamtfrachtgebühren in Centimen des Goldfranken ausgedrückt enthält. Mit Hilfe dieses Tarifs sind direkte Abfertigungen und Frachtberechnungen zwischen dem Baltikum und dem Mittelmeer ermöglicht worden.

Unter den Verkehren mit der U.S.S.R. zeigte im Jahre 1933 nur der polnisch-sowjetische eine Zunahme, die allerdings 300 % betrug, während die deutsch-sowjetischen, österreich-sowjetischen und tschechoslowakisch-sowjetischen Verkehre erheblich zurückgingen. Im Hinblick auf die zunehmende Güterbewegung mit Rußland wurde eine Reihe von Tarifermäßigungen zugestanden für Sendungen von Holz, Butter, Eiern, Fleisch, Asbest und Seide zur Ausfuhr über Gdingen und Danzig oder zur Durchfuhr durch Polen über die trockenen Grenzen. Die Ausfuhr von Polen nach Rußland ist auf Grund der Kontingente etwas zurückgegangen. Die Einfuhr von Rußland erleichterte man durch Tarifermäßigungen für Eisenerze und Felle sowie durch Herabsetzung der Umladegebühren an der polnisch-sowjetischen Grenze. Diese Maßnahmen sind in Anlagen zu dem am 15. Oktober 1933 in Kraft getretenen deutsch-polnisch-sowjetischen Güterverkehrsabkommen aufgenommen worden.

Im Jahre 1934 wurde im Kohlentarif mit Österreich ein neuer Tarif in polnischer Währung eingeführt. Der Tarif zwischen Deutschland und Polen wurde vervollständigt, geändert und den Bedürfnissen und eingetretenen Änderungen in den beiderseitigen Binnentarifen angepaßt. Am 1. August 1934 wurde der Polnisch-Belgische Tarif und am 15. August ein neuer polnisch-ungarischer Gütertarif (mit Ausnahme lebender Tiere und Mineralkohle) in Kraft gesetzt.

Der am 1. Oktober 1933 eingeführte wichtige Seehafentarif im Einheitstarif mit der Tschechoslowakei ist fast allmonatlich durch Ergänzung weiter ausgebaut worden. Trotz des Dumping der Wettbewerbsbahnen zugunsten der deutschen und der Adria-Häfen mit Hilfe besonderer Tarifermäßigungen und Auslobungen oder mit Hilfe von Scrips und Registermark nahm das Einflußgebiet von Gdingen und Danzig im Süden Polens nicht nur zu, sondern erweiterte sich auch in den westlichen Teilen der Tschechoslowakei sowie im Norden Ungarns. Sogar aus dem schwierigen Gebiet Österreich konnten erste, wenn auch zunächst weniger umfangreiche Transporte gewonnen werden. Aus dem Süden Polens ist der Verkehrsumfang gegenüber 1933 um 51 % gestiegen.

Am 1. August 1934 wurde der neue Tarif in dem Verkehr zwischen Polen und den Donauhäfen mit Umladung in Bratislava und Komarno in Kraft gesetzt. Auf diese Weise wurde der polnische Absatzmarkt in den der Donau benachbarten Ländern von Bayern bis Rumänien erleichtert. Der bestehende Tarif für den Verkehr Gdingen—Danzig und die Donauhäfen wurde am 10. Juli durch Schaffung erheblicher Tarifvergünstigungen für eine Reihe neuer Güter erweitert.

Die im Jahre 1933 begonnenen Arbeiten für die Neuausgabe des Seehafentarifs zwischen Polen und Rumänien, die durch die rumänische Tarifneuordnung notwendig geworden war, wurden fortgesetzt. So trat am 1. Februar 1934 die neue Tarifverordnung in Kraft, nach der die rumänischen Bahnen im Einvernehmen mit der Polnischen Staatsbahn für alle nach Rumänien gehenden Güter die Wettbewerbssätze der anderen Verkehrswege annehmen. In der neuen Ausgabe wurden besonders landwirtschaftliche und Holzerzeugnisse begünstigt als Rückwirkung gegen den Wettbewerb der Donauhäfen Braila und Galatz. Auf diese Weise konnte im Jahre 1934 der Verkehrsumfang gegenüber 1933 um über 10 000 Tonnen gehoben werden trotz aller rumänischen Ausfuhrbeschränkungen, trotz der Krise und trotz der stark hemmenden Kompensationsabkommen.

Am 1. Oktober 1934 gab die rumänische Staatsbahnverwaltung das Kartellabkommen bekannt, das von ihr gewisse finanzielle Opfer forderte und wodurch alle polnischen Durchfuhrtarife, an denen Rumänien beteiligt war, ihre Bedeutung verloren. Der Abschluß eines Sonderabkommens zwischen der Polnischen Staatsbahn und der Rumänischen Staatsbahn, durch das der polnisch-rumänische Tarif den neuen Verhältnissen angepaßt wurde, bewirkte bei den deutsch-tschechisch-österreich-ungarischen Verwaltungen die Schaffung eines Auslobungsverfahrens ähnlich wie bei Hamburg und Triest gegenüber Gdingen. Die von der Polnischen Staatsbahn ergriffenen Maßnahmen, die aus begreiflichen Gründen nicht näher erläutert sind, führten zu einem gleichen Ergebnis wie bei Gdingen. Seit Verkündung des Ausgleichsverfahrens ist der Durchgangsverkehr durch Polen von Rumänien nach den westlichen Ländern erheblich gestiegen.

Von größter Bedeutung für den direkten Güterverkehr Polen—Levante war die Einbeziehung der Seeschiffahrtslinie Gdingen—Amerika in den Verkehr Polen—Palästina mit dem Schiff „Polonia". Dank der Einbeziehung der Seeschiffahrtslinie in diesen Tarif wurde letztere Mitglied des Verbandes, und die mit seiner Hilfe beförderten Güter genießen sowohl bei den rumänischen wie bei den polnischen Bahnen besondere in diesem Tarif enthaltene Frachtermäßigungen. Der vorstehend genannte Tarif wurde gleichzeitig für die Mittelmeerhäfen Malta, Barcelona und Marseille in Kraft gestzt. Trotz ständiger Senkung der Frachtsätze hat die Zahl der Sendungen in diesem Verkehr nicht zugenommen. Diese Tatsache findet ihre Erklärung in der Entwicklung des Seeverkehrs mit dem Nahen Osten über Gdingen und die Abwertung des englischen Pfundes, nach dem alle Frachten notiert sind. Die Senkung der Frachtsätze im Polen-Levante-Tarif kann dieser Abwertung nicht standhalten.

Im März 1934 ist die Neuausgabe des direkten deutsch-polnisch-sowjetischen Gütertarifs erschienen. Es wurde einer Reihe von Gütern Tarifermäßigungen gewährt, um für die polnischen Bahnen neuen Verkehr zu gewinnen, der bis dahin zwischen Deutschland und U.S.S.R. über den Seeweg lief. Im Rahmen dieses Tarifs hat man es möglich gemacht, den Verkehr von U.S.S.R. nach Frankreich und umgekehrt zu leiten unter Zuhilfenahme eisenbahnamtlicher Neuabfertigung in den deutsch-belgischen und deutsch-französischen Grenzbahnhöfen.

Schließlich wurde eine Reihe von direkten Tarifen in Anpassung an die bestehenden Verhältnisse neu herausgegeben, wobei mehrfach auch Mengentarife eine Rolle spielten.

Im Verkehr von der Tschechoslowakei mit den Seehäfen Gdingen und Danzig wurde im Jahre 1935 ein Tarif für die Beförderung von tschechischem Holz aller Art, Zellulose, Holzartikel und Möbel eingeführt. Der tschechische Durchgangsverkehr erreichte im Jahre 1935 500 000 Tonnen.

Wegen des Absinkens der Währung in Belgien hat man vom 15. April 1935 ab in den direkten Tarif mit Belgien einen Zuschlag von 33 % zu den bestehenden Frachtsätzen zugesetzt.

Die weiteren im Jahre 1935 durchgeführten Tarifmaßnahmen sind von weniger einschneidender Bedeutung, so daß auf ein näheres Eingehen hier verzichtet werden kann.

Güterverkehr.

Die Polnischen Staatsbahnen beförderten im Jahre 1932 3 830 190 beladene Wagen, von denen über 1½ Millionen Kohlenwagen waren und über 340 000 aus dem Ausland eingingen oder durchliefen. Die gesamte Arbeitsleistung weist gegenüber dem Vorjahr eine Verminderung um 23,1 % auf. Die Abnahme der Verladungen entfällt hauptsächlich auf die Rohstoffe für die Fabriken — 34,1 %, Industrieerzeugnisse — 30,5 %, Baustoffe — 28,5 %, Holz — 24,2 %, Kohle — 23,3 %, Zuckerrüben — 20 %, Körnerfrüchte — 14,6 % und sonstige Lebensmittel — 13,6 %.

Von den auf den Polnischen Staatsbahnen beladenen 3½ Millionen Wagen gingen über 816 000 oder rund 23 % der Gesamtfracht ins Ausland. Darunter befanden sich mehr als 605 000 Wagen mit Ausfuhrkohle; dies waren 256 000 oder 29,7 % weniger als im Jahre 1931.

Die Einfuhr von Waren aller Art über die trockene Grenze und die beiden Häfen Gdingen und Danzig betrug 98 221 Wagen und hat sich mithin gegenüber 1931 um 48,7 % vermindert. Hieran waren hauptsächlich beteiligt: Roheisen — 83,7 %, Baustoffe — 76,5 %, Holz — 75,8 %, Industrieerzeugnise — 66,3 %, Lebensmittel — 30,1 %, Getreide — 6,3 %.

Der Umschlagverkehr in den Bahnhöfen Gdingen und Danzig betrug über 10 Millionen Tonnen. Er hat sich damit gegen 1931 um 3,43 Millionen t oder 25,1 % verringert.

Infolge der fortdauernden Senkung des Güterverkehrs im Jahre 1932 mußten immer mehr Güterwagen abgestellt werden, so daß ihre Zahl am 1. Januar 1933 sich auf rund 80 000 belief.

Infolge des Kraftwagenwettbewerbes, der den Eisenbahnen hauptsächlich Stückgutsendungen der höheren Tarifklassen entzieht, sah sich der Verkehrsminister im Jahre 1933 gezwungen, zur Wahrung der Belange der Eisenbahnen energische Maßnahmen zur Bekämpfung eines schädlichen Wettbewerbs zu ergreifen. Zu diesem Zweck wurde eine Reihe von Tarifen gesenkt, die Abfertigung vereinfacht und die Beförderungsdauer für Stückgut und Wagenladungen verkürzt. Diese Maßnahmen haben sich dann auch günstig ausgewirkt. Im Jahre 1933 wurden insgesamt 3 874 475 beladene 15-t-Wagen befördert. Damit ist gegenüber dem Vorjahr eine Zunahme um 1,4 % erfolgt. Auch die Zeit für den Wagenumlauf hat sich von 7,64 auf 6,94 Tage verbessert. Die Zunahme der Fracht zeigte sich in besonderem Maße bei den Rohstoffen für die herstellende Industrie (168,7 %), Getreide (61,6 %), Zuckerrüben (56,8 %), Baustoffen und Holz (18,5 %) und Industrieerzeugnissen, während die Menge der Steinkohle um 3,1 % zurückging. 21 % der gesamten Fracht ging mit über 750 000 Wagen ins Ausland, worunter über 509 000 Wagen Ausfuhrsteinkohle beförderten. Somit wurden fast 100 000 Wagen Steinkohle weniger ausgeführt als 1932.

Die Einfuhr von Gütern aller Art nach Polen stieg gegen 1932 um über 20 000 Wagen auf rund 120 000 Wagen, also um 21,3 %. Besonders auffallend ist die Steigerung der Erzeinfuhr um 189,9 %, von Getreide um 102 % und von Baustoffen um 35,9 %, während die Einfuhr von Holz um 74,9 und die der Industrieerzeugnisse um 15,5 % abgenommen hat.

Während der Zuckerrübenernte wurden nahezu 64 000 Wagen beladen und befördert, wodurch gegen das Vorjahr eine Verminderung um 19,4 % eingetreten ist.

Auf dem Seewege wurden fast 8 Millionen Tonnen Steinkohle, also 2,6 % weniger als 1933 ausgeführt. Hiervon gingen 4,7 Millionen t über Gdingen und 3,3 Millionen t über Danzig.

Die gesamte Ausfuhr über Gdingen betrug 5,1 Millionen t und über Danzig 4,7 Millionen t, die Einfuhr 834 000 bzw. 267 000 t. Die gesamte Ein- und Ausfuhr über die beiden Häfen hat damit gegenüber 1932 um 7,1 % zugenommen.

Infolge Steigerung der Güterbeförderung konnte die Zahl der abgestellten Güterwagen um 9000 auf 71 000 vermindert werden.

Die Geschäftsberichte für 1934 und 1935 enthalten über diese Entwicklungszahlen keine Angaben mehr.

Werkstätten.

Die Werkstätten befanden sich im Jahre 1932 in einer besonders schwierigen Lage. Der geringere Anfall ausbesserungsbedürftiger Wagen und die dadurch bedingte geringere Mittelzuteilung machte eine Verminderung des Werkstättenpersonals um 4 % nötig. Außerdem mußten monatlich sechs arbeitsfreie Tage als Feierschichten eingelegt werden. Trotzdem stellten sich die Kosten für die Ausbesserung außerordentlich günstig. Dies ist zum Teil auf eine Senkung der Arbeitslöhne und der Stoffkosten sowie einige organisatorische Maßnahmen und Verbesserungen technischer Arbeitsvorgänge, besonders aber auf die Verbesserung der Zeiten für die Gedingearbeiten zurückzuführen.

Die Ausbesserungszeiten der Fahrzeuge in den Werkstätten sind verkürzt worden. Die Zahl der Arbeitsstunden für alle Ausbesserungsarbeiten ist gesunken.

Die Zeit des Aufenthalts der Lokomotiven und Personenwagen in den Werkstätten während der Hauptausbesserung hat sich um 8—10 % verringert.

Nachdem infolge der Planwirtschaft in den Werkstätten die Leistungen der Fahrzeuge zwischen zwei Hauptausbesserungen bis 1934 wesentlich gestiegen waren, erfolgte im Jahre 1935 ein erheblicher Rückschlag, der die Leistungen auf den Stand von 1932 brachte. Die Leistungen gingen von dem Höchststand im Jahre 1934 bei den Personenwagen von 291,4 auf 271,8 Tausend, bei den Güterwagen von 183 auf 154,6 und bei den Lokomotiven von 236,5 auf 197,8 Tausend zurück. Die Gründe hierfür lagen einmal in den beschränkten Mitteln, die wegen der schlechten finanziellen Lage des Staates für die Werkstätten ausgeworfen werden konnten und zum anderen in der starken Beanspruchung des Materials.

Selbstverständlich wurde durch diese Umstände auch der Hundertsatz der ausbesserungsbedürftigen Fahrzeuge sehr ungünstig beeinflußt. Er stieg in der Berichtszeit bei den Lokomotiven von 11,6 auf 19 (27,6) und bei den Güterwagen von 3,53 auf 8,4 (12,8), wobei die Zahlen vor den Klammern sich auf den Gesamtbestand mit und die Zahlen in den Klammern auf den Gesamtbestand ohne Reserven beziehen. Nur bei den Personenwagen war ein leichter Rückgang von 8,79 auf 7 zu verzeichnen.

Um die Arbeitsleistung zu erhöhen, hat man in den Hauptwerkstätten eine einheitliche Organisation eingeführt. Als Muster hierfür dienten die Werkstätten, bei denen die wissenschaftlichen Arbeitsmethoden den größten Erfolg gezeitigt hatten. Diese Umstellung ist in den Werkstätten bis zum Herbst 1936 durchgeführt worden, und man hofft bereits für den Abschluß 1936 auf eine günstige Auswirkung dieser Maßnahme.

Fahrzeuge.

Der Hauptfahrzeugbestand der P.K.P. in den letzten Jahren geht aus folgender Übersicht hervor:

Gattung (normalspurig)	Stand Ende			
	1932	1933	1934	1935
Lokomotiven	5 343	5 348	5 287	5 286
Triebwagen	53	56	56	71
Personenwagen	8 300	8 281	8 239	8 228
Güterwagen	155 898	155 942	159 991	160 114

Wegen der weiteren Unterteilung wird auf die alljährlich erscheinende Statistik des Internationalen Eisenbahn-Verbandes verwiesen.

Die neuen Fahrzeuge werden ausschließlich von einheimischen Bauanstalten geliefert. Alle neuen Schnell- und Personenzuglokomotiven sowie Personenwagen sind mit elektrischer Beleuchtung ausgerüstet.

Zur Hebung der Leistungsfähigkeit des Güterverkehrs und zur Anpassung an die Erfordernisse des internationalen Verkehrs werden die Wagen mit der Westinghouse-Bremse versehen. Das Arbeitsprogramm sieht vor, daß innerhalb von sechs Jahren vom 1. Januar 1935 ab gerechnet ein Drittel der Güterwagen mit vollständiger Bremsausrüstung und der Rest mit Bremsleitung versehen ist. Nach dem mit der „Westinghouse Brake and Signal Company“ in London geschlossenen Vertrag haben die P.K.P. ab Januar 1935 mit dem Einbau der Bremsausrüstungen System Westinghouse Lu VI begonnen. Bis Ende 1935 waren 83 247 Güterwagen mit Bremsleitungen versehen.

Im gleichen Jahr hat man auch angefangen, die Lokomotiven mit dem rauchlosen Sparbrennsystem „Pyramé“ auszustatten. Ende 1935 waren über 1100 Lokomotiven ausgerüstet.

Die P.K.P. haben im Jahre 1933 in bahneigenen Werkstätten einen Triebwagen gebaut, der mit einem in staatlichen Werken durchgebildeten Sauer-Motor sowie mit einer Übertragung Mylens ausgerüstet ist. Der

Wagen wurde Anfang 1934 in Betrieb genommen und hat nach einigen Änderungen am Motor befriedigend gearbeitet. Im Jahre 1934 hat er fast 69 000 km und im Jahre 1935 über 76 400 km, meist unter Mitführung eines Beiwagens, zurückgelegt.

In der Brennstoffverwendung setzte 1934 eine planmäßige Sparwirtschaft ein, die beträchtliche Erfolge erzielte. Obgleich der Verkehr im Jahre 1934 gegenüber 1933 um 34 % und im Jahre 1935 um weitere 7 % zugenommen hatte, sank der Brennstoffverbrauch in den Vergleichsjahren um 16,4 % und 0,01 %.

Schmalspurbahnen.

Die von den Polnischen Staatsbahnen betriebenen Schmalspurbahnen besitzen eine Länge von 2478 km. Sie setzen sich aus 27 getrennten, nicht miteinander verbundenen Gruppen zusammen. Die Betriebsführung erfolgt unter Aufsicht von sechs Staatsbahndirektionen durch die Schmalspurbahndirektionen.

Die Schmalspurbahnen gliedern sich in drei Gruppen:
a) Strecken von allgemeiner Bedeutung mit Personen- und Güterverkehr,
b) Strecken von örtlicher Bedeutung mit Personen- und Güterverkehr,
c) Strecken von örtlicher Bedeutung nur mit Güterverkehr.

Auch bei den Schmalspurbahnen wirkte sich die Wirtschaftskrise in ungünstigen Betriebsergebnissen aus. So nahm die Zahl der geleisteten Wagenachskilometer aller Art gegenüber 1931 um 25 % ab. Die Personenkilometer gingen um 10,4 % und die Tonnenkilometer um 38,3 % zurück. Entsprechend senkten sich die Einnahmen beim Personenverkehr um 23,3 % und beim Güterverkehr um 43,3 %. Die Gesamteinnahmen lagen um 34 % niedriger als im Jahre 1931. Dementsprechend mußte man die Ausgaben an allen möglichen Stellen drosseln, wodurch man eine Ersparnis von 22,8 % erzielte.

Infolge fehlender Kredite wurden auf Kapitalrechnung im Jahre 1932 nur die unumgänglich notwendigen Arbeiten ausgeführt. Auch bei der Gleisunterhaltung wurden aus wirtschaftlichen Gründen nur die dringendsten Arbeiten vorgenommen, wodurch gegenüber 1931 eine Ersparnis von 22 % eintrat.

Mit der neuzeitlichen Gestaltung des Fahrzeugparks wurde planmäßig fortgeschritten. Demzufolge musterte man 54 Lokomotiven, 17 Personenwagen und 1186 Güterwagen, die den Betriebsverhältnissen nicht mehr entsprachen, aus. In den bahneigenen Werkstätten wurde mit dem Entwurf eines Triebwagens begonnen, der mit dem in den Staatswerken hergestellten Sauer-Motor ausgerüstet und 1933 fertiggestellt wurde.

Die Ausgaben für die Ausbesserung der Fahrzeuge in den Werkstätten sind weiter vermindert worden, indem man Fahrzeuge schwacher und veralteter Bauart bis zur völligen Abnutzung weiter verwendete. Dadurch konnte man die Zahl der Werkstättenarbeiter und damit der Tagewerke erheblich einschränken und bei der Fahrzeugausbesserung im Jahre 1932 eine Senkung von 28 % erzielen.

Im Oberbau wurden auf 15,65 km Gleis die Schienen erneuert und 237 000 Schwellen ausgewechselt.

Im Jahre 1933 hat man den Fahrzeugen der Schmalspurbahnen besonderes Augenmerk geschenkt, und zwar hinsichtlich ihrer Bauart als auch ihrer jeweiligen Verwendbarkeit. Diese Maßnahme führte zur Ausmusterung von 1278 Güterwagen. Die Ausbesserungskosten bei den Fahrzeugen hat man dadurch zu senken verstanden, daß man die schwachen und überalterten Einheiten bis zur vollständigen Abnutzung verbrauchte. Auf diese Weise konnte das Personal in den Werkstätten vermindert werden. Die dadurch erzielte Einsparung bei den Ausbesserungskosten der Fahrzeuge betrug 32 % gegenüber 1932.

In dem Bericht über die Jahre 1934 und 1935 ist von einer besonderen Darstellung der Schmalspurbahnen abgesehen worden.

Personal.

Der Bestand an Personal ist zwar von 1924 bis 1932 von 178 000 auf 153 000 gesunken und hat damit eine gewisse Anpassung an den verschlechterten Verkehr gefunden. Trotzdem sind gegenüber 1930 die durchschnittlichen Bestandszahlen je 1000 Zugkm und Lokomotivkm sowie 100 000 Wagenachskm und Nettotonnenkm gestiegen. Man wollte die überzähligen Arbeiter nicht in zu großen Mengen auf die Straße setzen und verringerte daher die Zahl der Arbeitstage. Die Zahl der Zeitarbeiter, die saisonbedingt und daher starken Schwankungen unterworfen ist, ist in obigen Zahlen nicht enthalten.

Infolge des Verkehrsrückgangs und des Personalüberflusses im Laufe des Geschäftsjahrs 1932 erfolgten keine Neueinstellungen von Dauerpersonal. Nur einige Anwärter des oberen und mittleren technischen Dienstes wurden zugelassen.

Die infolge der Wirtschaftsverhältnisse notwendigen Sparmaßnahmen führten 1932 zur einer vollständigen Anstellungs- und Beförderungssperre. Auch der gleitende, alle drei Jahre vorgesehene Aufstieg in die höhere Gruppe einer Besoldungsklasse wurde ab 1. Januar 1932 ausgesetzt. Vom 10. Juni 1932 ab wurden die 10prozentigen Teuerungszulagen mit Ausnahme der für die Hauptstadt durchweg gestrichen.

Das monatlich im voraus gezahlte Gehalt des ständigen Personals besteht aus Grundgehalt in 16 Besoldungsgruppen, dem Satzungszuschlag, dem Wirtschaftszuschlag für Bedienstete mit Familie, dem Ortszuschlag in Schlesien, Biala, Gdingen und den Küstengebieten von 10 %, der ab 1. Juli nur für die Hauptstadt gezahlt wird.

Der Satzungs- und der Wirtschaftszuschlag werden nur solange gezahlt, wie die außergewöhnlichen Wirtschaftsverhältnisse andauern.

Der Tagesverdienst der Arbeiter bestand aus Grundlohn in acht Gruppen, Wirtschaftszuschlag für Arbeiter mit Familie und einem entsprechenden Ortszuschlag wie bei den Gehaltsempfängern. Auch hier wurde ein Aufstieg in eine höhere Lohngruppe unterbunden.

Für das Bildungswesen konnten 1932 und 1933 infolge der fehlenden Haushaltmittel nicht so viele Gelder zur Verfügung gestellt werden wie früher. Trotzdem wurde an der Fortbildung des Personals planmäßig weitergearbeitet.

Infolge weiterer Verschlechterung des Verkehrsaufkommens im Jahre 1933 mußte der Bestand an Personal um nahezu weitere 8000 Personen gesenkt werden. Eine noch größere, dem geminderten Verkehr entsprechend angemessene Personaleinschränkung wurde durch Herabsetzung der Zahl der Arbeitstage vermieden. Auf diese Weise konnte man eine Reihe überzähliger Kräfte ohne Erhöhung der Ausgaben weiter beschäftigen.

Infolge des Rückgangs der Eisenbahneinnahmen wurden auch 1933 alle Ernennungen und das Aufrücken in den Gehaltsgruppen zurückgestellt.

In den Jahren 1934 und 1935 wurden 63 Eisenbahnkurse eingerichtet, an denen rund 3150 Personen teilnahmen.

Im Jahre 1934 war der Personalbestand wieder auf über 171 000 und im Jahre 1935 auf über 173 500 angestiegen. *Pausin.*

Die Entwicklung der Norwegischen Staatsbahn unter besonderer Berücksichtigung der Jahre 1933—1936[1].

Von

Dr. jur. **Fritz Paszkowski** in Köln.

(Mit 1 Übersichtskarte.)

Vorbemerkung.

Wenn es auch in erster Linie Aufgabe der folgenden Ausführungen sein soll, die Hauptzüge der Entwicklung der norwegischen Eisenbahnen an Hand der Geschäftsberichte der letzten drei Jahre, d. h. also für die Zeit vom 1. Juli 1933 bis 30. Juni 1936 für die Leser dieser Zeitschrift festzuhalten, so wird es doch in einzelnen Abschnitten erforderlich sein, den Rückblick auf die Vergangenheit im Interesse des Zusammenhanges etwas weiter auszudehnen.

Zum Verständnis des norwegischen Eisenbahnwesens darf ich vorausschicken, daß Norwegen 1935 eine Einwohnerzahl von 2,8 Millionen aufweist, also eine geringere als Dänemark mit 3,6 Millionen (1934) oder gar Schweden mit 6,2 Millionen (1934). Aber während Dänemark über eine Fläche von rd. 43 000 qkm (ohne Island) und Schweden über eine solche von rd. 449 000 qkm verfügt, beträgt sie in Norwegen rd. 323 000 qkm. Mit anderen Worten, auf 1 qkm entfallen in Dänemark 85, in Schweden 14 und in Norwegen nur 9 Einwohner. Ungefähr ein Drittel

[1] Norges offisielle statistikk. IX. 52. Norges Jernbaner. Beretning for året 1 juli 1933—30 juni 1934, Oslo 1935. IX. 79. Norges Jernbaner 1934—35, Oslo 1936. IX. 104. Norges Jernbaner 1935—36, Oslo 1937. Sämtlich herausgegeben von Hovedstyret for Statsbanerne. Verlag H. Aschehoug & Co. in Oslo.

des norwegischen Volkes wohnt in Städten, die mit wenigen Ausnahmen nahe an der Küste liegen und einen lebhaften Schiffsverkehr aufweisen. Schon diese Tatsachen zeigen, daß das Eisenbahnwesen Norwegens nicht die Entwicklung Dänemarks oder gar Schwedens nehmen konnte. Der Verkehr ist daher auch auf den norwegischen Eisenbahnen schwach. Fast nur der Staat ist als Bauherr aufgetreten. Norwegen ist als ein Land des reinen Staatsbahnsystems zu bezeichnen. Einem Staatsbahnnetz von 3656 km stand am 30. Juni 1936 ein Privatbahnnetz von nur noch 341,9 km gegenüber, das überdies noch von ganz geringer wirtschaftlicher Bedeutung ist. Bei meinen folgenden Erörterungen beschränke ich mich daher auch auf die Entwicklung der Norwegischen Staatsbahn, da die Ergebnisse der Privatbahnen nicht ins Gewicht fallen.

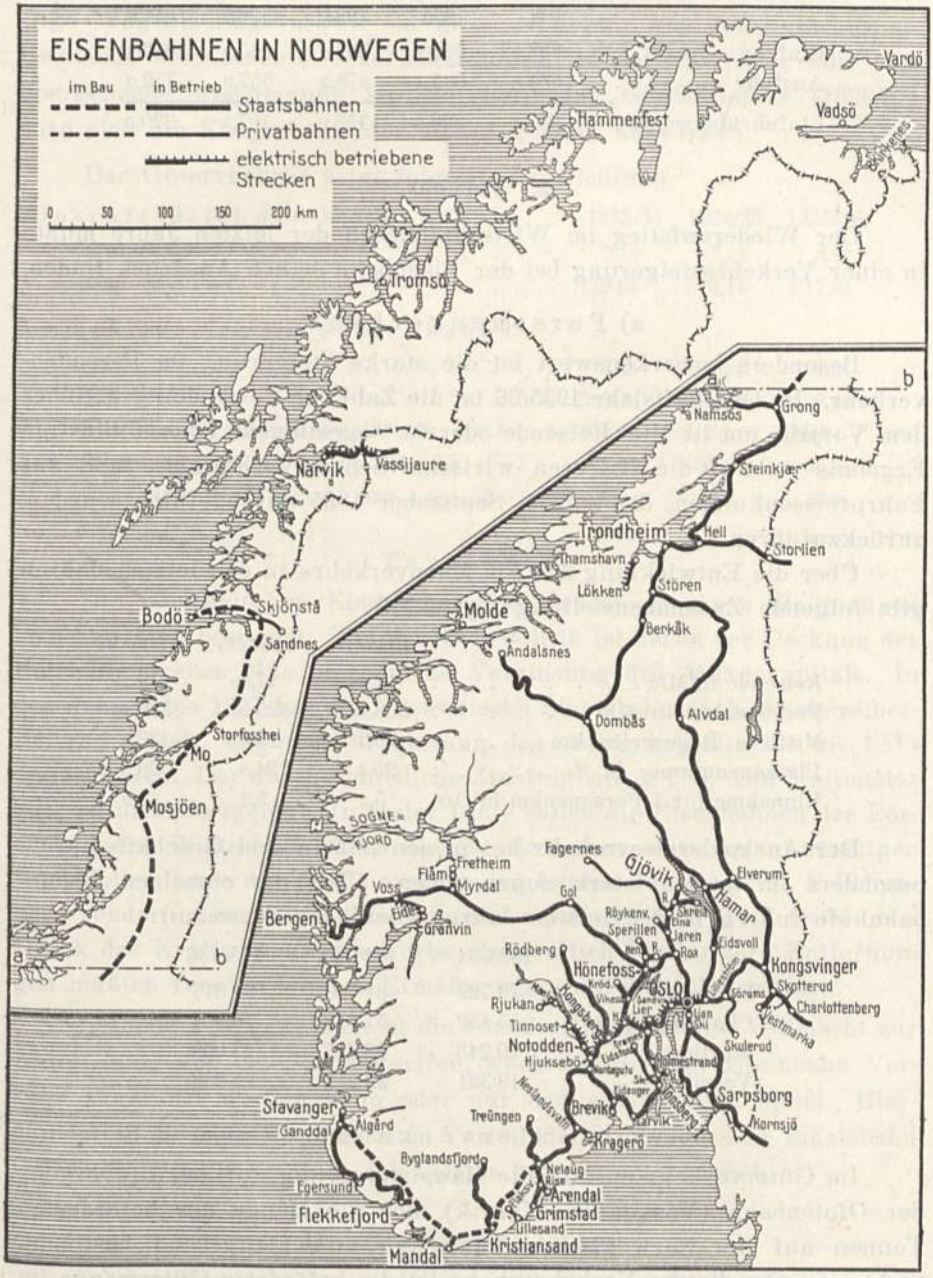
1. Allgemeine Wirtschaftsbetrachtung.

Auch Norwegen gehört zu den glücklichen Ländern, die sich einer Hochkonjunktur erfreuen können. Das gilt sowohl für die Ausfuhr wie für den Binnenmarkt. Besonders günstig wirkte sich die ausländische Nachfrage bei der Erz- und Metallwirtschaft wie der Zellstoff- und Papierindustrie aus. Die Lage hat sich Ende 1936 und Anfang 1937 sogar so weit gebessert, daß über die Erzeugung von 1937 bereits verfügt ist.

Die Aufwärtsbewegung setzte in Norwegen etwas später als in Schweden ein. Man kann ihren Anfang im Jahre 1934 feststellen. Auch machte sich die Belebung in den Jahren 1934 und 1935 erst bei den Verbrauchsgüterindustrien bemerkbar. Der eigentliche Tendenzumschwung im gesamten Wirtschaftsleben setzte sich aber erst 1936 durch. In den ersten 10 Monaten dieses Jahres lag die Produktion 13 % über dem gleichen Zeitraum des Vorjahres.

Auch in Norwegen ist das Bestreben in steigendem Maße auf völlige Einfuhrkontrolle gerichtet. Schon heute gilt dies für einige Güter, wie z. B. Kraftwagen, Kaffee, Zucker. Die Einfuhrgenehmigung für diese Güter ist von entsprechender Ausfuhr anderer Güter bedingt. Das Ziel der norwegischen Wirtschaftspolitik ist auf größere Unabhängigkeit vom Ausland gerichtet. Daher hat in Norwegen eine Propaganda zur Stützung der norwegischen Landwirtschaft und vor allem der Fischerei durch Herabdrückung der Einfuhr und zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit eingesetzt. Norwegen ist noch nicht in der glücklichen Lage Schwedens, das praktisch keine Arbeitslosigkeit mehr kennt.

Daß auf dem Gebiet der Wirtschaftspolitik noch manches getan werden muß, zeigt ein Blick auf die Außenhandelsentwicklung. Wenn


EISENBAHNEN IN NORWEGEN
im Bau
in Betrieb
Staatsbahnen
Privatbahnen
elektrisch betriebene Strecken
0 50 100 150 200 km
Vardö
Vadsö
Hammerfest
Tromsö
Narvik
Vassijaure
Grong
Namsos
Steinkjer
Trondheim
Hell
Storlien
Thamshavn
Lökken
Stören
Bodö
Skjönstå
Sandnes
Molde
Andalsnes
Berkåk
Dombås
Alvdal
Storfosshei
Mo
Mosjöen
SOGNE-FJORD
Fagernes
Gjövik
Elverum
Hamar
Flåm
Fretheim
Myrdal
Voss
Gol
Bergen
Granvin
Röykenv.
Sperillen
Jaren
Roa
Eidsvoll
Rödberg
Hönefoss
OSLO
Kongsvinger
Skotterud
Charlottenberg
Rjukan
Tinnoset
Notodden
Hjuksebö
Skulerud
Vestmarka
Stavanger
Ganddal
Algård
Treungen
Brevik
Sarpsborg
Kornsjö
Kragerö
Byglandsfjord
Egersund
Flekkefjord
Arendal
Grimstad
Lillesand
Kristiansand
Mandal

auch der Einfuhrüberschuß gegenüber der letzten Hochkonjunktur zurückgegangen ist, ist er noch immer erheblich (Zahlen in Mio Kr.):

	1936	1935	1934	1933	1929
Einfuhr	922,9	825,1	757,2	665,2	1072,6
Ausfuhr	685,3	605,1	578,3	557,9	752,0
Einfuhrüberschuß . .	237,7	220,0	158,9	107,3	320,6

2. Verkehr.

Der Wiederaufstieg im Wirtschaftsleben der letzten Jahre mußte in einer Verkehrssteigerung bei der Eisenbahn seinen Ausdruck finden.

a) Personenverkehr.

Besonders bemerkenswert ist die starke Steigerung im Personenverkehr. Im Geschäftsjahr 1935/36 ist die Zahl der Reisenden gegenüber dem Vorjahr um 1,7 Mio. Reisende oder 9,6 % gestiegen. Dieses günstige Ergebnis ist auf die besseren wirtschaftlichen Verhältnisse und auf Fahrpreissenkungen, die zum 1. September 1935 durchgeführt wurden, zurückzuführen.

Über die Entwicklung des Personenverkehrs in den letzten Jahren gibt folgende Zusammenstellung Aufschluß:

	1933/34	1934/35	1935/36
Reisende in Mio	17,54	17,59	19,29
Personenkm in Mio	509,98	525,26	589,40
Mittlere Reiseweite km	29,1	29,8	30,5
Platzausnutzung in %	25,3	24,8	26,5
Einnahme für 1 Personenkm in Öre	5,2	5,2	4,9

Der Auslandsreiseverkehr hat in den letzten drei Geschäftsjahren, besonders im letzten, stark zugenommen. Über die einzelnen Grenzbahnhöfe fuhren in den letzten Jahren (Zahl der Personen):

	1933/34	1934/35	1935/36
Kornsjö	73 722	84 706	94 317
Charlottenberg .	55 452	57 649	70 904
Storlien . . .	20 243	22 617	23 059
Vassijaure . .	19 321	22 212	25 238

b) Güterverkehr.

Im Güterverkehr entfällt die Hauptsteigerung auf den Erzverkehr der Ofotenbahn (Vassijaure—Narvik), der die Menge der beförderten Tonnen auf der Norwegischen Staatsbahn ausschlaggebend bestimmt. Sieht man von diesem Verkehr ab, so ist die beförderte Gütermenge im letzten Geschäftsjahr ziemlich unverändert geblieben, während sie im Geschäftsjahr 1934/35 gegenüber dem Vorjahr erheblich gestiegen ist.

Im letzten Geschäftsjahr ist der Massengutverkehr etwas gesunken, während Eilgut- und Frachtstückgutverkehr gestiegen sind. Der sonstige Wagenladungsverkehr ist gleichgeblieben, was auf verschiedene Umstände besonderer Art zurückzuführen und offenbar nur eine vorübergehende Erscheinung ist. Im laufenden Geschäftsjahr (1936/37) wird sich die Konjunktur hier sicher günstig auswirken.

Der Güterverkehr zeigt folgende Entwicklung:

	1933/34	1934/35	1935/36
Einschließlich der Ofotenbahn:			
Güter Mio t	5,12	7,73	8,87
tkm Mio	439,99	570,14	617,04
Ausschließlich der Ofotenbahn:			
Güter Mio t	3,85	4,21	4,21
tkm Mio	390,46	436,44	439,64
Mittlere Beförderungsweite km	101,2	103,5	104,4
Wagenausnutzung in %	37,4	37,8	36,8
Einnahme für 1 tkm in Öre	6,4	6,6	6,8

c) Tarifwesen.

Die norwegischen Eisenbahntarife werden in ihren Hauptzügen vom Storthing bestimmt. Ziel der Tarifpolitik ist neben der Deckung der Betriebsausgaben eine bescheidene Verzinsung des Anlagekapitals. In den Jahren bis 1927 hat die Norwegische Staatsbahn auch Betriebsüberschüsse erzielt, die eine Verzinsung des Anlagekapitals bis zu 4,2% ermöglichten. Der durchschnittliche Zinsfuß betrug 2%. Ein bestimmter Satz ist nicht festgelegt. In erster Linie sollen die Eisenbahnen der Förderung des Wirtschaftslebens dienen. So haben trotz der ungünstigen finanziellen Lage die Tarife auch in den letzten Jahren keine Erhöhungen, sondern überwiegend Senkungen erfahren, zum Teil unter dem Druck des Kraftwagenwettbewerbs. Namentlich für kürzere Entfernungen mußten verschiedentlich Ermäßigungen durchgeführt werden.

Besonders zu erwähnen ist die vom Storthing erteilte Vollmacht zur Abweichung von den Normaltarifen, wenn dadurch der Eisenbahn Verkehr zugeführt werden kann oder nur dadurch erhalten bleibt. Hiervon ist in großem Umfang zum Vorteil der Norwegischen Staatsbahn Gebrauch gemacht worden. Ich komme hierauf noch zurück.

Der Personentarif.

In Norwegen ist ebenso wie in den übrigen nordischen Ländern der Zonentarif eingeführt. Das Schema stammt vom 1. Juni 1920. Seit diesem Zeitpunkt ist der Tarif jedoch den wiederholten Schwankungen

der norwegischen Krone angepaßt worden. Aus den letzten Jahren sind folgende Änderungen von Bedeutung.

Am 1. April 1927 trat eine Ermäßigung von rund 18 % ein (rechnungsmäßige Mindereinnahme 6,5 Mio Kr.). Die Fahrpreise für die einfache Fahrt wurden auf Grund von folgenden Kilometersätzen für die Beförderung mit gewöhnlichen Zügen in der dritten Klasse berechnet:

Entfernung	Öre auf 1 km
1— 50 km	6,5
51—150 „	6,0
151—300 „	5,2
301—400 „	4,8
über 400 „	3,3

Der Mindestpreis betrug 30 Öre. Beträge unter 1 Krone werden nach oben auf die nächste durch 5 teilbare Zahl, Beträge unter 1 Krone nach oben auf die nächste durch 10 teilbare Zahl Öre abgerundet. Bei Entfernungen bis 100 km wird der Preis für jedes einzelne Kilometer berechnet. Über 100 km werden berechnet bei Entfernungen von

101—300 km	je angefangene 2 km
301—500 „ „	„ 5 „
über 500 „ „	„ 10 „

In der 2. Klasse wird das 1½- (bis dahin das 1,7-)fache des Fahrpreises 3. Klasse berechnet, abgerundet nach oben auf die nächste durch 10 teilbare Zahl Öre. Der Mindestpreis war auf 60 Öre festgesetzt. Für die 1. Klasse wird das Doppelte des Fahrpreises der 2. Klasse berechnet.

Bei Benutzung von Schnellzügen wird ein Zuschlag von 10 % erhoben, der nach oben auf die nächste durch 10 teilbare Zahl Öre abgerundet wird. Der Mindestzuschlag beträgt für die 1. Klasse 4 Kr., für die 2. Klasse 2 Kr. und für die 3. Klasse 1 Kr.

Die Ermäßigung gegenüber den bisherigen Sätzen war am stärksten bei den Nahentfernungen. Für die Verbindung Oslo—Bergen (492 km) beträgt hiernach der Fahrpreis 27,50 Kr. (gegen vorher 32 Kr.) und für die Strecke Oslo—Drontheim (553 km) 30 Kr. gegen vorher 34,70 Kr., d. h. die Ermäßigung beträgt 14 bzw. 13,6 %.

Am 11. November 1928 wurden im Verkehr zwischen Oslo und einigen Vororten Wochenkarten 3. Kl. eingeführt. Die Wochenkarte gilt für 12 Einzelreisen (von Sonntag Std. 0 bis Sonnabend Std. 24) und kann auf jeder Fahrt von nur einer Person benutzt werden, ist sonst aber übertragbar.

Am 1. Februar 1929 wurden Monatskarten für das Gesamtnetz eingeführt. Sie gelten zur beliebigen Fahrt zwischen allen Bahnhöfen. Der Fahrpreis, der für Erwachsene und Kinder gleich ist, beträgt:

	3. Kl.	2. Kl.
für 1 Monat	100 Kr.	150 Kr.
„ 2 Monate . . .	180 „	270 „
„ 3 „ . . .	250 „	375 „
„ 6 „ . . .	500 „	750 „
„ 12 „ . . .	1000 „	1500 „

Am 1. Juni 1931 wurde der allgemeine Personentarif abermals gesenkt. Die neuen Sätze 3. Kl. waren:

	Öre für 1 km
1—150 km	5,0
151—300 „	4,5
301—400 „	4,0
über 400 „	3,0

Die Mindestzuschläge für die Benutzung von Schnellzügen wurden gesenkt auf:

0,50 Kr. in der 3. Klasse
1,00 „ „ „ 2. „
2,00 „ „ „ 1. „

Der Mindestfahrpreis wurde auf 35 Öre festgesetzt. An den sonstigen Berechnungsgrundsätzen wurde nichts geändert.

Erwähnenswert ist die Fahrpreisberechnung für Kinder vom 1. Juni 1931 ab. Kinder im Alter von 4—16 Jahren fahren in der 3. Kl. für ein Drittel des vollen Fahrpreises.

Zur Förderung des Wintersports gewährt die Norwegische Staatsbahn ausländischen Reisenden in der Zeit vom 1. Januar bis 15. März eine Fahrpreisermäßigung von 50% für Hin- und Rückfahrt sowie für Rundreisen bei einem Aufenthalt von mindestens sechs Tagen in einem norwegischen Wintersporthotel.

Am 1. Juli 1932 wurden Legitimationskarten zum Preise von 150 Kr. jährlich eingeführt, die zum Kauf von Einzelfahrkarten zum halben Preise berechtigen.

Am 1. August 1933 mußte die Norwegische Staatsbahn gegen ihren Wunsch auf Veranlassung des norwegischen Reichstags zur Herabminderung ihres Fehlbetrages eine Erhöhung ihrer Personentarife durchführen. Die Fahrpreise für gewöhnliche Karten (auch für Zehnerkarten, die für Entfernungen bis zu 300 km für zehn Fahrten ausgestellt werden und eine Ermäßigung von 10% gewähren) wurden in allen Entfernungen

um 10 % erhöht, Monatskarten in bestimmten Verbindungen und Wochenkarten um 5 %, andere Monatskarten ebenfalls um 10 %. Bei der Berechnung der Erhöhung wurden die Fahrpreise bei einem Betrage bis zu 1 Kr. auf die nächsten 5 Öre auf- oder abgerundet, bei Beträgen über 1 Kr. auf die nächsten 10 Öre.

Für die Wochen- und Monatskarten wurde die Erhöhung schon am 10. Juli 1933 durchgeführt.

Gleichzeitig erfuhren die Bettkartenpreise eine Erhöhung:

	1. Kl.	2. Kl.	3. Kl.
Oslo—Bergen	26 Kr. (bisher 20 Kr.)	13 Kr. (bisher 10 Kr.)	7 Kr. (statt 5 Kr.)
Oslo—Brevik, Oslo—Kragerö, Oslo—Rjukan	13 Kr. (statt 10 Kr.)	6,50 Kr. (statt 5 Kr.)	4 Kr. (statt 3 Kr.)

Die Maßnahmen führten zu einem Rückgang des Verkehrs.

Am 1. September 1935 erfuhr der Personentarif daher eine durchgreifende Änderung zur Belebung des Personenverkehrs. Die besonderen Zuschläge für Schnellzüge wurden beseitigt. Hierdurch trat eine Verbilligung von 10 % ein. Bei kürzeren Entfernungen ist sie wegen der früheren Mindestschnellzugzuschläge noch größer. Ferner führte man für Entfernungen bis zu 300 km Rückfahrkarten mit einer Ermäßigung von etwa 18 % ein. Für weitere Entfernungen wurde auch der Kilometersatz für Personenzüge gesenkt. Es werden jetzt folgende Einheitssätze in der 3. Kl. erhoben:

Einfache Fahrt:

	Öre für 1 km
1—200 km	5,5
201—400 „	5,0
401—500 „	4,0
über 500 „	3,0

Mindestpreis 30 Öre.

Hin- und Rückfahrt:

	Öre für 1 km
1—200 km	9,0
201—300 „	14,0

Mindestpreis 50 Öre. Rückfahrkarten werden nicht für Entfernungen über 300 km ausgestellt.

In der Berechnung für die 1. und 2. Kl. hat sich nichts geändert.

Zehnerkarten werden nur noch für Entfernungen bis zu 60 km ausgestellt. Der Fahrpreis ist gleich dem Fahrpreis für fünf Rückfahrkarten.

Am 1. April 1936 wurden die Sätze für die Beförderung von Fahrrädern und Gepäck herabgesetzt.

Am 1. Juni 1936 wurden die Preise für Monats- und Wochenkarten auf die bis zum 10. Juli 1933 gültigen Sätze herabgesetzt.

Es werden ferner verbilligte Skizüge, Badezüge, Ausflugs- und Wochenendzüge gefahren. Infolge dieser Maßnahmen und vor allem der Tarifreform von 1935 ist die Zahl der Reisenden gegenüber 1932 um 13 % gestiegen.

Der Gütertarif.

Der jetzige Gütertarif geht auf die Reform vom 1. September 1916 zurück und ist in seinen Grundzügen unverändert geblieben. Er ist so aufgebaut, daß die Frachtsätze für kleinere Sendungen und für kürzere Entfernungen stark gegenüber den Vorkriegssätzen erhöht wurden, um für den Massenverkehr möglichst niedrige Sätze zu ermöglichen. Die Grenze nach oben war damals nur durch den Wettbewerb der Schiffahrt, besonders in den Verbindungen Oslo—Bergen und Oslo—Drontheim, gegeben.

In den späteren Jahren hat dieser Tarif wiederholt durch prozentuale Zu- und Abschläge Änderungen erfahren. In der Zeit sinkender Konjunktur wurden die Wagenladungssätze herabgesetzt, um der Wirtschaft zu helfen. Also gerade die am niedrigsten tarifierenden Güter erfuhren Ermäßigungen. Um so schwieriger war die Senkung der Tarife für den übrigen Verkehr, die auf einem relativ hohen Stande gehalten wurden.

Erst durch eine Tarifreform vom 15. Oktober 1927 wurden auch der Eil- und Frachtstückgutverkehr in gewissem Maße berücksichtigt. Die frühere Wertklassifizierung in drei Stückgutklassen wurde verlassen und durch eine einzige Stückgutklasse in der Weise ersetzt, daß die höhere Klasse 1 für Sendungen bis zu 500 kg und die niedrigere Klasse 2 für Sendungen über 500 kg eingeführt wurde. Es ist also hier zum ersten Male beim Stückgut das Wertsystem durch das Gewichtssystem ersetzt worden. Aber auch dieser Tarif, der wesentliche Vereinfachung für die Abfertigungen bedeutete, lag noch etwa 100 % über dem Vorkriegstarif. Nur für Fleisch und Fleischwaren, die auf kurze und mittlere Entfernungen in besonders starkem Maße auf den Kraftwagen abgewandert waren, führte man ermäßigte Sätze ein.

Im Juni 1928 ging die Norwegische Staatsbahn dazu über, gewisse Waren in Standardverpackung in gleichartiger Größe und mit gleichem Gewicht nach allen Staatsbahnstationen und auch einzelnen Privatbahnstationen ohne Rücksicht auf die Entfernung für denselben Frachtsatz

zu befördern, also das Tarifsystem der Post auf die Eisenbahn zu übernehmen. Der erste Versuch wurde mit frischen Makrelen in Standardkisten mit einem Bruttogewicht von etwa 55 kg (mit einem Inhalt von 25 kg) gemacht. Diese werden innerhalb Norwegens als Eilgut nach jedem beliebigen Bahnhof für einen festen Frachtsatz von 1 Kr. für die Standardkiste befördert. Für den Fall, daß sich die normale Fracht billiger stellt, ist diese zu berechnen.

Am 1. August 1928 wurde dieses Verfahren auf frisches Obst ausgedehnt. Die Normalkiste für Obst hat ein Maß von 51×28×25,5 cm. Ihr Bruttogewicht beträgt 20 kg. Der Frachtsatz beträgt bei Freivermerk als Eilgut 80 Öre, bei Überweisung 100 Öre, als Frachtgut 60 und 80 Öre.

Am 1. Juni 1929 wurde das Verfahren noch auf Klippfische, Ziegenkäse und bestimmte andere Käsesorten ausgedehnt.

Im Staatsbahn-Privatbahnverkehr wird die Fracht hälftig geteilt.

Am 15. September 1929 wurden auch für Kartoffeln und Rübenfrüchte Standardsätze eingeführt.

Für Klippfische und Käse in Paketen wurde diese Vergünstigung am 1. Januar 1931 aufgehoben, dafür aber für Eier und Kohl und Käse in Kisten zugelassen. Für Kartoffeln, Rübenfrüchte und Kohl wurde das Verfahren nur für Entfernungen bis zu 300 km zugelassen.

Mit bedeutenden Firmen können besondere Frachtabkommen über Stückgutbeförderung abgeschlossen werden. Firmen, die sich bereit erklären, ihr gesamtes Stückgut mit der Eisenbahn zu senden, erhalten eine gewisse Frachtermäßigung. Voraussetzung ist dabei, daß sie sich der Frankierungsmaschinen bedienen. Für die Verfrachter werden Sonderfrachtsätze erstellt oder sie genießen eine gewisse prozentuale Ermäßigung.

Am 1. Februar 1932 wurde eine Frachtermäßigung für schienentreue Firmen eingeführt. Als niedrigste gewöhnliche Wagenklasse wurde für 5-t-Sendungen die Klasse 7, für 10-t-Sendungen die Klasse 8 bestimmt. Die bisherigen niedrigeren Klassen werden jedoch auch künftig berechnet, wenn der Verkehrtreibende, der die Fracht bezahlt, sich schriftlich verpflichtet, auf ein Jahr von der Unterzeichnung an die Eisenbahn für alle Güterbeförderungen nach oder von Orten mit Eisenbahnverbindung zu benutzen.

Für Freibetragsendungen wurde für Stückgut eine um 10 % ermäßigte Fracht eingeführt. Dieser Maßnahme liegt der Gedanke zugrunde, daß Kunden, durch deren Hilfe die Unkosten der Eisenbahn sinken, auch den Vorteil billigerer Fracht genießen sollen.

Eine Neuerung aus dem Jahre 1933 ist die Einführung von Lieferfristen, die bis dahin in Norwegen nur im internationalen Verkehr bekannt waren. Mit dem neuen Betriebsreglement wurden sie eingeführt. Sie betragen

für Eilgut

Abfertigungsfrist	12 Std.
Beförderungsfrist bis zu 200 km .	24 „
für je weitere 100 km	12 „

für Frachtgut

Abfertigungsfrist	48 Std.
Beförderungsfrist bis zu 100 km .	24 „
für je weitere 200 km	24 „

Am 1. Oktober 1933 wurden Wettbewerbstarife für Sendungen von mindestens 2000 kg Stückgut für Entfernungen von 1 bis 200 km mit einem Übergang bis zu 300 km eingeführt. Es kommen die Wagenladungsklassen 3, 4 und 5 zur Berechnung.

Am 10. März 1934 wurden besondere Zonentarife für Entfernungen bis zu 140 km für Milch und Sahne für Verkehrstreibende eingeführt, die sich zur Benutzung der Eisenbahn für alle ihre Sendungen von Milch, Sahne und Meiereierzeugnissen verpflichten.

3. Betrieb.

Die Betriebsleistungen stiegen von Jahr zu Jahr, wie folgende Zahlen zeigen:

	1933/34	1934/35	1935/36
Zugkm in Mio	15,75	16,60	17,56
Wagenachskm in Mio . . .	347,79	385,85	414,12
Lokomotivkm in Mio . . .	20,16	21,02	22,41
Bruttotkm in Mio	4070,0	3808,2	3437,5

Der Fahrplan ist auf den meisten Linien unter dem Gesichtspunkt wirtschaftlicher Ausnutzung von Personal und Material umgestaltet worden. Die Fahrzeit der Personenzüge und Güterzüge ist verkürzt worden. Auch ist eine Verdichtung des Fahrplans vorgenommen worden. Die Zahl der Zugkilometer ist in den letzten vier Jahren um 13 % gestiegen. Betrachtet man die einzelnen Zuggattungen, so ist bei den mit Dampf betriebenen Zügen eine Steigerung von 5 %, bei den elektrisch betriebenen eine solche von 24 % und bei den Triebwagen eine solche von 42 % eingetreten.

4. Finanzen.

Die Betriebsergebnisse der Norwegischen Staatsbahn sind seit Jahren ungünstig und schließen mit Fehlbeträgen ab. Über die Entwicklung in den letzten Jahren, ohne Berücksichtigung der Verzinsung des Anlagekapitals, geben folgende Zahlen Aufschluß (in Mio Kr.):

	1934/35	1935/36
Gesamteinnahmen	69,39	73,22
Gesamtausgaben	71,82	75,72
Fehlbetrag	2,43	2,49

Hierbei sind aber schon Einnahmen und Ausgaben berücksichtigt, die nichts mit dem eigentlichen Eisenbahnbetrieb zu tun haben, wie Einnahmen aus dem Kraftwagenverkehr, Zinsen usw. Betrachtet man den reinen Eisenbahnbetrieb, ergibt sich folgendes Bild (in Mio Kr.):

	1933/34	1934/35	1935/36
Betriebseinnahmen	66,31	68,36	71,89
Betriebsausgaben	68,45	70,29	73,76
Fehlbetrag	2,13	1,93	1,87

Gegen einen Fehlbetrag von noch 8 Mio Kr. für das Geschäftsjahr 1931/32 bedeuten die Betriebsergebnisse der letzten Jahre einen gewissen Fortschritt. Entsprechend verbesserte sich auch die Betriebszahl von 116,0 auf 102,6.

Die Betriebseinnahmen zergliedern sich in den beiden letzten Jahren folgendermaßen (Mio Kr.):

	1934/35	1935/36	Steigerung in %
Personenverkehr	27,10	28,78	6,2
Gepäckverkehr	0,41	0,49	19,1
Postverkehr	3,85	3,97	3,1
Frachtgut	27,94	28,89	3,4
Eilgut	5,21	5,83	12,0
Lebende Tiere	0,47	0,48	3,0
Sonstige Einnahmen	3,34	3,42	2,2
Zusammen	68,36	71,89	5,2

Wie sich aus dieser Gegenüberstellung ergibt, sind die Einnahmen insgesamt um 3,53 Mio Kr. (5,2 %) gestiegen. Dem steht eine Steigerung der Ausgaben von 3,48 Mio Kr. (4,9 %) gegenüber. Die Einnahmesteigerung ist ausschließlich auf Verkehrszuwachs zurückzuführen, da im letzten Geschäftsjahr keine grundlegenden Tarifänderungen vorgenommen wurden. Im Personentarif wurden im Gegenteil eine nicht unerhebliche Ermäßigung durch Einführung von Rückfahrkarten vom 1. Sep-

tember 1935 ab und die Möglichkeiten für besonders verbilligte Fahrten, z. B. für Wandertouristen, ausgedehnt. Beim Güterverkehr ist die Hauptsteigerung auf die höheren Tarifklassen, besonders Eilgut, gefallen. Daher liegt hier auch die durchschnittliche Einnahme für den Tonnenkilometer etwas höher als im letzten Geschäftsjahr. In den letzten fünf Geschäftsjahren belief sich die durchschnittliche Einnahme für den Personenkilometer und den Tonnenkilometer (ohne die Ofotenbahn) auf (Einnahme in Öre):

	für den Personenkm	für den tkm
1931/32	4,8	7,1
1932/33	4,8	6,7
1933/34	5,2	6,9
1934/35	5,2	6,6
1935/36	4,9	6,8

Bei den Betriebsausgaben entfallen die Hauptsteigerungen auf den Bahnhofs- und Abfertigungsdienst (19,72 Mio Kr. gegen 18,48 Mio Kr. im Jahre 1934/35) und den Lokomotivdienst (16,34 Mio Kr. gegen 15,44 Mio Kr.) und sind auf den Zuwachs von Strecken zurückzuführen. Die mittlere Betriebslänge ist gegenüber dem Vorjahr um 58 km oder 1,6 % gestiegen. Außerdem haben der steigende Verkehr und die Verdichtung des Fahrplanes den Personalaufwand beim Abfertigungs-, Lokomotiv- und Zugpersonal erhöht.

Das Anlagekapital belief sich am 30. Juni 1936 auf 931,34 Mio Kr. Es zergliedert sich in den letzten Geschäftsjahren folgendermaßen (Beträge in Mio Kr.):

	1933/34	1934/35	1935/36
Ursprüngliche Anlage	542,89	576,08	596,59
Umbau und Erweiterungen	326,56	329,38	334,75
Zusammen	869,45	905,47	931,34
Auf 1 km	0,24	0,25	0,25
Für feste Anlagen	696,99	731,37	757,44
Für Fahrzeuge	172,45	173,73	173,90

Die Aussichten für die weitere finanzielle Entwicklung sind nicht als rosig zu bezeichnen. Denn schon bei einer besonders günstigen Wirtschaftslage, wie wir sie jetzt in Norwegen haben, arbeitet die Norwegische Staatsbahn mit Fehlbeträgen. Das norwegische Eisenbahnnetz hat in den letzten Jahren einen Linienzuwachs erhalten, von dem man im voraus sagen kann, daß er ein Zuschußbetrieb sein wird. In noch größerem Maße gilt das aber von den Bahnen, die in den nächsten zehn Jahren eröffnet werden (vgl. Abschnitt Bauwesen).

5. Personalwesen.

Am 30. Juni 1936 belief sich die Zahl des fest angestellten Personals und der Zeitarbeiter beim Staatsbahnbetrieb auf 12 708 gegen 12 324 am 30. Juni 1935.

6. Bauwesen.

Die Gesamtlänge der norwegischen Eisenbahnen belief sich am 30. Juni 1936 auf 3997,9 km (unter Einrechnung der 20,6 km Lierbahn, auf der der Betrieb seit Oktober 1932 eingestellt ist). Sie verteilt sich, wie folgt (in km):

	Staatsbahn	Privatbahnen	zusammen
Spurweite 1,435 m	2931,4	124,4	3055,8
„ 1,067 m	724,6	134,8	859,4
„ 1,000 m	—	25,9	25,9
„ 0,750 m	—	56,8	56,8
zusammen	3656,0	341,9	3997,9

19,8 % des Staatsbahnnetzes war Ende des Geschäftsjahres noch schmalspurig gegen 761,1 km oder 21,2 % am 30. Juni 1935. Am 10. November 1935 wurde nämlich auf der bis dahin schmalspurigen Strecke Nelaug—Arendal der normalspurige Betrieb aufgenommen.

Zweigleisig wurden 42,4 km betrieben, nämlich die Staatsbahnstrecken Oslo Ö—Lilleström, Oslo Ö—Ljan und Oslo V—Sandvika.

Elektrischer Betrieb war auf 323,2 km oder 9 % Staatsbahnstrecken (Oslo Ö—Lilleström, Oslo V—Kongsberg, Kongsberg—Hjuksebö, Tinnoset—Notodden—Borgestad, Voss—Granvin, Vassijaure—Narvik und Güterumgehungsbahn Loenga—Alnabru) und auf 41,7 km Privatbahnstrecken (Thamshavnbahn und Rjukanbahn) eingerichtet.

Das Eisenbahnnetz Norwegens befindet sich noch im Ausbau. Jährlich werden 12 bis 15 Mio Kr. für weitere Anlagen bewilligt, in erster Linie für die Südlandsbahn (Oslo—Stavanger) und Nordlandsbahn (Drontheim—Bodö) und die Verbindung von der Bergensbahn zum Sognefjord. Ferner werden bis zu 11,5 Mio Kr. jährlich für bedeutende außerordentliche Arbeiten zur Verfügung gestellt. Dieser Betrag dient vor allem zur Anlage von zweiten Gleisen, zum Umbau eines Teils der Schmalspurbahnen zur Normalspur und zur Elektrisierung der verkehrsreichsten Strecken.

Auf der Privatbahn Skotterud—Vestmarka wurde am 1. Januar 1931 der Personenverkehr wegen Unwirtschaftlichkeit eingestellt, auf den Privatbahnen Lier—Sylling (19 km) und Holmestrand—Hvittingfoss (24 km) durch Kraftwagen ersetzt.

Auf der Privatbahn Nesttun—Os (26 km) wurde am 1. September 1935 der gesamte Betrieb eingestellt und durch Kraftwagen ersetzt. Es handelt sich hier um eine Schmalspurbahn mit 75 cm Spurweite, die von einer Aktiengesellschaft unter starker staatlicher Beteiligung gebaut und im Sommer 1894 in Betrieb genommen wurde. Die finanzielle Lage dieser Bahn war von Anfang an ungünstig gewesen. Die Aktionäre haben nie eine Dividende erhalten. Infolge Ablaufs der 40jährigen Konzessionszeit mußte über das weitere Schicksal der Bahn eine Entscheidung getroffen werden, die im obigen Sinne ausfiel.

In den letzten Jahren wurden folgende Staatsbahnstrecken eröffnet:

1. Juli 1934 Grong—Namsos	51,6 km
1. April 1935 Voss—Eide	27,4 „
10. November 1935 Neslandsvatn—Nelaug	60,4 „

Am 1. Juli 1936 befanden sich noch folgende Linien im Bau:

	km	Bau beschlossen durch den Storthing am	
Myrdal—Fretheim	20,3	10. Juli	1908
Grefsen—Besttun	7,6	14. „	1916
Neslandsvatn—Kristiansand	144,4	17. November	1923
Krossen—Trondviken	107,9	17. „	1923
Grong—Mosjöen-Mo	276,5	17. „	1923
	556,7		

In den letzten fünfzehn Jahren bemüht man sich, einen Fehler der Vergangenheit wieder gutzumachen. Man baut die schmalspurigen Staatsbahnstrecken zur Normalspur um. Nach Durchführung der beschlossenen Umbauten, mit deren Fertigstellung 1940 zu rechnen ist, werden nur noch 273 km schmalspurige Staatsbahnstrecken vorhanden sein. Hiervon wird aber die 161 km lange Strecke Flekkefjord—Stavanger ebenfalls noch ganz oder teilweise im Zusammenhang mit dem Ausbau der Südlandsbahn umgebaut werden.

Im Vordergrund stehen jetzt an Bauten die Erweiterung des Hauptbahnhofs in Oslo (Oslo Ö), die Anlage moderner Sicherungsanlagen auf den Bahnhöfen und vor allem die Fortsetzung der Elektrisierung der verkehrsreichsten Linien. Bisher sind ja schon, wie oben erwähnt, 354 km elektrisiert, d. h. ein Zehntel des normalspurigen Netzes. Aber der Verkehr auf diesen Linien, in Zugkilometern ausgedrückt, macht ein Drittel der gesamten Zahl der Zugkilometer auf den normalspurigen Bahnen aus. Hierzu kommt die in der Elektrisierung begriffene zweigleisige Linie Oslo—Ski (24 km), die bis 1938 fertiggestellt sein soll. Die Elektrisierung bis Kornsjö, dem norwegisch-schwedischen Grenzbahnhof, ist vom norwegischen Storthing im April 1936 beschlossen worden. Für weitere Elektrisierungen kommen dann die Strecken Lille-

ström—Eidsvoll—Hamar, Lilleström—Charlottenberg und Oslo—Gjövik (mit Roa—Hönefoss) in Frage. Für Lilleström—Hamar spricht die Verkehrsstärke, für Oslo—Gjövik bzw. Hönefoss die ungünstige Trasse mit den großen Steigungen. Die Strecke Lilleström—Charlottenberg bildet schließlich ein 115 km langes Stück zwischen elektrisch betriebenen Linien und ein Glied der Hauptlinie Oslo—Stockholm. Für die beschlossenen und projektierten Elektrisierungen wären etwa 35 bis 40 Mio Kr. erforderlich.

7. Fahrzeuge.

Die Zahl der Lokomotiven und Wagen hat infolge Ausmusterung alten Materials zwar etwas abgenommen, aber die Stärke-, Platz- und Tonnenzahl ständig zugenommen. Die Staatsbahn ist zu ganzgeschweißten Wagen aus Stahl übergegangen. Es werden Versuche mit dem Bau von Triebwagen mit Anhängern aus Duraluminium angestellt. Es sind zur Zeit vier leichte Anhänger mit 19 m Länge und einem Gesamtgewicht von 17 t in leerem Zustand in Bau, drei Dieseltriebwagen, davon einer mit liegenden Motoren, und zweiachsige 20-t-Güterwagen.

Auch im Personenwagenbau sind Neuerungen vorgesehen. Die neuen Wagen für den Fernverkehr erhalten eine Länge von 16 m zwischen den beiden Drehgestellen und von 22,2 m zwischen den beiden Plattformen. Die Wagen teilt man durch eine Wand in zwei gleich lange Teile, die, abgesehen von dem Abortraum, in vier Abteile 2. Klasse und fünf Abteile 3. Klasse zerfallen. Auch die Schlafwagen erhalten dieselben Ausmaße.

Die ersten drei Wagen dieser Art wurden im März 1934 bei den beiden norwegischen Waggonfabriken A. S. Skabo Jernbanevognfabrik und A. S. Strömmens verksted in Auftrag gegeben und im Laufe des letzten Geschäftsjahres geliefert. Sie sollen in die Schnellzüge Stockholm—Oslo als Ersatz für Wagen älterer Bauart aus Holz eingesetzt werden. Da auf dieser Strecke die Vorhaltung von drei Abteilen 2. Klasse genügt, werden nur drei Abteile für die 2. Klasse und sechs Abteile für die 3. Klasse eingerichtet. Die Wagen weisen 66 Plätze auf. Mit Rücksicht auf die kurvenreichen Strecken in Norwegen hielt man einen Achsabstand von 2,6 m für zweckmäßig. Das Wagengewicht beträgt 37 t, auf den Sitzplatz entfallen 560 kg.

Für die Hochgebirgsbahn über das Dovregebirge (Oslo—Trondheim) werden neue Dampflokomotiven beschafft. Man hat zunächst drei in Auftrag gegeben. Sie müssen von besonderer Bauart sein, da auf dem Abschnitt Dombås—Stören eine Höhe von über 1000 m überwunden und Steigungen von 18 ‰ auf der Nord- und Südseite des Hochgebirges mit Kurven von 250 bis 300 m Radius genommen werden müssen. Auch

die angrenzenden Strecken Stören—Trondheim und Dombås—Otta weisen ungünstige Steigungs- und Kurvenverhältnisse auf. Zur Beförderung der Schnellzüge auf dieser Strecke hatte man ursprünglich eine Reihe 2 Co 4 Zyl.-Compoundüberhitzerlokomotiven mit einem Achsdruck von 14 t beschafft. Sie erreichen jedoch ohne Schublokomotive nur eine Geschwindigkeit von 30 bis 35 km/Std. Die neuen Maschinen sollen bei einem Zuggewicht von 400 t in diesen Steigungen 50 km/Std. entwickeln. Mit Rücksicht auf den Oberbau darf aber der Achsdruck 15,7 t nicht überschreiten. Die Konstruktion der Lokomotiven war daher nicht einfach.

Der Fuhrpark bestand am 30. Juni 1936 aus folgenden Einheiten:

451 Dampflokomotiven,
51 elektrische Lokomotiven,
61 Triebwagen,
3 352 Personenwagen,
177 Postwagen,
861 Gepäckwagen,
23 024 Güterwagen (hier Zahl der Achsen) mit 141 605 t Gesamtladefähigkeit.

Von diesen Betriebsmitteln sind im Laufe des letzten Geschäftsjahres neu hinzugekommen: 1 elektrische Lokomotive, 2 Dampflokomotiven, 3 BC 4 ü aus Stahl (siehe oben), 8 C 4 ü, 137 zweiachsige Güterwagen.

Ausgemustert wurden 11 Dampflokomotiven, 11 zweiachsige Personenwagen, 99 zweiachsige Güterwagen.

8. Organisation.

Alle Staatsbahnen sind Eigentum des Staates mit Ausnahme der Bratsbergbahn (94,2 km), die eine Staatsbahngesellschaft ist, an der die private Norsk Transportaktieselskap Anteil hat und über die daher besonders Rechnung zu führen ist.

Die Staatsbahnen einschließlich dieser Bratsbergbahn werden von der Hauptverwaltung der Staatsbahnen (Hovedstyret for Statsbanerne) verwaltet. Diese hat ihren Sitz in Oslo und steht unter dem Ministerium für die öffentlichen Arbeiten. Die Hauptverwaltung besteht aus dem Generaldirektor mit vier ihm zur Seite stehenden Eisenbahndirektoren, und zwar je einem für Finanz- und Personalangelegenheiten, für Verkehrsangelegenheiten, für maschinentechnische Angelegenheiten und für bautechnische Angelegenheiten.

Die Staatsbahnen sind in neun Bezirke (Distrikte) eingeteilt. An der Spitze eines Bezirks steht ein Distriktschef. Die Bezirke Kristiansand und Arendal unterstehen jedoch nur einem Distriktschef.

Die Bezirke (etwa Betriebsdirektionen) sind folgende:

Oslo	mit	741 km
Drammen	„	767 „
Hamar	„	611 „
Trondheim	„	713 „
Stavanger	„	161 „
Bergen	„	430 „
Kristiansand	„	78 „
Narvik	„	42 „
Arendal	„	113 „
zusammen		3656 km

Außer den Staatsbahnen gibt es jetzt nur noch neun Privatbahnen:

1. Lillesand-Flaksvatnbahn, 16,6 km, Spurweite 1,067 m;
2. Sulitjelmabahn, 23,75 km, Spurweite 1,067 m;
3. Urskog—Höland, 56,8 km, Spurweite 0,75 m;
4. Tönsberg—Eidsfoss, 49,05 km, Spurweite 1,067 m;
5. Holmestrand—Hvittingfoss, 30,4 km einschl. 6 km gemeinsamer Strecke mit der Tönsberg-Eidsfossbahn, Spurweite 1,067 m;
6. Lierbahn, 20,6 km, Spurweite 1,067 m;
7. Valdresbahn, 108,6 km, Normalspur;
8. Thamshavnbahn, 25,9 km, Spurweite 1 m;
9. Rjukanbahn, 15,8 km, Normalspur mit Fährverbindung (30 km) über den Tinnsjö.

Die Gesamtnetzlänge beträgt nur noch 341,9 km.

Bei der Anlage von Privatbahnen, die nicht ganz mit privaten Mitteln gebaut werden, hat der Staat sich gewöhnlich mit Beträgen bis zur Hälfte des Anlagekapitals beteiligt. Die Hälfte des staatlichen Zuschusses ist gegen Hingabe von Aktien gezahlt, der Rest als zins- und tilgungsfreies Darlehen. Wenn solche Bahnen nicht imstande waren, ihre Betriebsausgaben zu decken, ist der Staat helfend eingesprungen. Ein allgemeiner Vorbehalt war nur der, daß Gemeinden oder andere Interessenten sich auch mit Zuschüssen beteiligten.

Bei allen Privatbahnen hat sich der Staat die Ausübung der Aufsicht über Anlage und Betrieb und Festsetzung der Tarife vorbehalten.

Die mißliche finanzielle Lage der Staatsbahn hat zu der Prüfung einer Vereinfachung der norwegischen Staatsbahnverwaltung geführt. Ein hierfür eingesetzter Ausschuß hat sich in seinem ersten 1933 erstatteten Gutachten mit der Organisation der höchsten Leitung befaßt. Er schlägt den Wegfall von 51 Stellen in der Hauptverwaltung vor. So sollen die vier Fachdirektoren in Fortfall kommen. Der Generaldirektor und ein Teil der höheren Beamten soll künftig nur auf begrenzte Zeit, nämlich sechs Jahre, angestellt werden. Im übrigen schlägt der Ausschuß eine durchgreifende Rationalisierung der Arbeitsweise unter Einführung moderner Methoden vor.

Die Eisenbahnen in Japan in den Geschäftsjahren 1933 bis 1935[1].

Von

Oberregierungsrat a. D. **Kassinossuke Okada** in Tokio.

Allgemeines.

Durch die im Jahre 1909 durchgeführte Verstaatlichung der meisten größeren Privatbahnen gewann das Netz der Japanischen Staatsbahn sehr an Bedeutung. In den letzten Jahren ist der Verkehr auf der Staatsbahn stetig gestiegen. Günstig beeinflußt wurde er durch die von der Staatsbahn betriebene Schiffahrt und durch den bahneigenen Kraftwagenverkehr. Die Verkehrseinnahmen übertrafen im Jahre 1935 die des Jahres 1928 und erreichten eine Höhe, wie sie in den letzten drei Jahrzehnten und seit der Verstaatlichung der Privatbahnen nicht aufzuweisen ist. Selbst die großen Wasserschäden im Jahre 1935 auf den Strecken in Ostjapan und die Hindernisse, die sich durch Schneeschäden in den Küstenstrichen am japanischen Meer dem Verkehr entgegenstellten, konnten den Aufstieg nicht hindern. Auch die Herabsetzung der Güter- und Gepäcktarife im Oktober 1935 haben die günstige Entwicklung nicht gehemmt. Der Hauptgrund für diesen Anstieg des Verkehrs ist in der äußerst günstigen Wirtschaftslage, insbesondere in dem internationalen Handel zu suchen. Auch die Betriebseröffnung neuer Strecken, die Ausdehnung des Eisenbahn-Kraftwagenverkehrs, die Verstaatlichung einiger Privatbahnen und die Verbesserung der Verkehrseinrichtungen tragen zu den Einnahmesteigerungen bei.

In Japan rechnet das Geschäftsjahr vom 1. April bis 31. März. Die Gesamtlänge der von der Staatsbahn betriebenen Linien betrug

Ende März 1909	. . . . .	7 130 km	
„ „ 1933	. . . . .	15 737 „	
„ „ 1934	. . . . .	16 427 „	und
„ „ 1935	. . . . .	17 138 „	

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1935, S. 728.

Im Geschäftsjahr 1933 waren 266 Privatbahnen (Lokalbahnen) mit einer Länge von 7184 km und im Jahre 1934 noch 260 Privatbahnen mit 7088 km in Betrieb. An Straßenbahnen waren 1933 141 Bahnen mit einer Länge von 2653 km und 1934 135 Bahnen mit 2615 km vorhanden.

Verkehr.

Der Personenverkehr der Japanischen Staatsbahn ist alljährlich im April sehr lebhaft. Es werden in dieser günstigsten Jahreszeit zahlreiche Vergnügungsreisen ausgeführt. Als Reiseziel werden Orte gewählt, wo die Kirschbäume in voller Blüte stehen. Während der Sommerferien im Oktober besteht ein starker Reiseverkehr nach den Seebädern an der Küste und nach bergigen Gegenden. Im Jahre 1933 wurde Ende April von allen Orten Japans nach Tokio gereist, wo sich der heilige Tempel „Jassukuni Sinsia" befindet, der den im Kriege Gefallenen geweiht ist und wo der Kaiser ein großes Fest veranstaltete. Ferner fanden in der mitteljapanischen Gegend einige religiöse Veranstaltungen statt. Auch wurden in diesem Monat Massenbeförderungen anläßlich der Kaisermanöver im Bezirk Fukui ausgeführt. Im Jahre 1934 fanden zahlreiche Pilgerfahrten nach der heiligen Stätte Koya aus Anlaß der Elfjahrhundertfeier zum Andenken an den Stifter Erzbischof Kohbo statt. Diese Fahrten brachten einen Mehrverkehr von 77 000 Personen und eine Mehreinnahme von 0,4 Millionen Yen.

Die nachfolgende Übersicht zeigt die Verkehrsgestaltung in den Jahren 1929 bis 1935. In den Zahlen sind die Ergebnisse des Kraftwagenverkehrs und des Fährdampfverkehrs der Staatsbahn mitenthalten.

Jahr	Beförderte Reisende in Mio	Index	Personenkilometer in Mio	Index	Einnahme in Mio Yen	Index	Reiseweite km
1928	854,7	100	21 582,5	100	292,2	100	25,5
1929	870,4	102	21 345,7	99	286,2	98	24,7
1930	831,3	97	19 876,1	92	261,2	89	24,1
1931	795,0	93	19 128,4	89	245,7	84	24,3
1932	789,2	92	19 009,9	88	239,2	82	24,3
1933	850,8	99	20 839,4	97	261,4	89	24,7
1934	925,1	108	22 606,6	105	282,2	97	24,7
1935	999,2	117	24 227,5	112	300,3	103	24,2

Die einzelnen Wagenklassen der Staatsbahn wurden wie folgt benutzt:

	1932	%	1933	%	1934	%
	in Tausend					
I. Klasse	37,8	—	47,3	—	55,8	—
II. „	6 784,3	0,9	7 002,5	0,8	7 226,6	0,8
III. „	774 327,6	99,1	834 265,5	99,2	906 282,2	99,2
Zusammen . . .	781 149,7	100	841 315,3	100	913 564,6	100

Im Jahre 1933 waren folgende Änderungen in den Personentarifen bemerkenswert:

a) Einführung eines Ausnahmetarifs auf einigen elektrisch betriebenen Linien,

b) Einführung von Sondergebühren für Expreßzüge und für bestimmte Zeitabschnitte,

c) Einführung von Rückfahrkarten nach Gegenden, die während der Kirschblüte besonders besucht werden,

d) Einführung kurzfristiger Zeitkarten nach Hockaido (Nordjapan) und Kinnia (Südwestjapan),

e) Einführung von Sonderzeitkarten für Reisende und Angehörige, die zu Fahrten nach bestimmten Zielen innerhalb eines bestimmten Zeitabschnittes berechtigen,

f) Einführung von Fahrpreisvergünstigung für ausländische Reisegesellschaften.

Für bestimmte Fälle sind weitere Preisermäßigungen oder sogar freie Beförderung vorgesehen. Als Neuerung ist noch die im Jahre 1934 eingeführte Bereithaltung von Nachtbekleidung für die Schlafwagenreisenden der I. und II. Klasse hervorzuheben.

Der Güterverkehr der Staatsbahn ist infolge der günstigen allgemeinen Wirtschaftskonjunktur und Finanzlage des Staates von Jahr zu Jahr gestiegen. Die lebhafte Ausfuhr bei dem niedrigen Stand der Währungen auf dem internationalen Geldmarkt und die Rationalisierung in der Produktion haben den Verkehr der Ausfuhrwaren auf den Linien der Staatsbahn gefördert. Im Innenhandel wurden die Geschäfte immer lebhafter. Durch die Geldpolitik der japanischen Staatsbank, durch Notstandsarbeiten im Baugewerbe und durch die Beschaffung militärischer Bedürfnisse wurden die Preise gesteigert, die Kaufkraft verstärkt und mancher Erwerbszweig lebhaft beeinflußt, so daß sich eine günstige Geschäftslage herausbilden konnte. Auch die fortschreitende günstige Entwicklung der Verkehrsverhältnisse

zwischen Japan und Mandschukuo ist für die Verkehrssteigerung von Bedeutung. Im Jahre 1933 war ein lebhafter Verkehr an Baumaterialien und an Gütern für die Schwerindustrie zu verzeichnen. Im Geschäftsjahr 1934 war die Beförderung von Düngemitteln, Bau- und Rohstoffen sehr rege. Die beförderten Gütermengen sind in diesem Jahre um 16,5 % und die Einnahmen um 17,7 % gestiegen. Im Dezember 1934 wurden die Güterwagen derartig stark beansprucht, daß der Wagenpark nicht ausreichte und sogar Wagenmangel eintrat, was bei der japanischen Staatsbahn nur sehr selten vorkommt.

Das Geschäftsjahr 1934 zeigt im allgemeinen eine Verkehrssteigerung gegenüber dem Vorjahr, und zwar sind die Gütermengen um 6 %, die Tonnenkm um 5 % und die Einnahmen um 4,3 % gestiegen. Die durchschnittliche Einnahme für eine Tonne war im Jahre 1934 fast die gleiche wie im Vorjahr. Sie betrug im Gesamtverkehr 2,78 Yen, beim Haus-Hausverkehr 18,77 Yen, beim Stückgutverkehr 6,60 Yen. Die mittlere Versandweite betrug 172,9 km. Es wurden an Massengütern hauptsächlich Erze, Mineralien, Düngemittel, Erdöl, Kalksteine, Zement, Steinkohle, Reis und Getreide befördert.

Die nachstehende Übersicht gibt ein Bild über die Entwicklung des Güterverkehrs in den letzten Jahren:

Jahr	Beförderte Güter in Mio t	Index	Tonnenkilometer in Mio	Index	Einnahme in Mio Yen	Index
1929	77,2	100	12 577	100	224,1	100
1930	64,1	83	10 901	87	189,7	85
1931	60,6	78	10 601	84	181,3	81
1932	61,7	80	10 560	84	179,4	80
1933	72,0	93	11 992	95	203,3	91
1934	77,5	100	13 347	106	225,0	101
1935	84,2	109	14 012	111	234,0	104

Von den beförderten Gütern entfallen mengenmäßig 92 % auf Wagenladungen und 8 % auf Stückgut, der Frachtbriefzahl nach 90 % auf Stückgüter und 10 % auf Wagenladungen.

Im Jahre 1934 wurde zwischen Japan und Mandschukuo ein Verbandstarif eingeführt. Innerhalb Mandschukuos wurden verschiedene Ausnahmetarife erweitert. Für Kalksteine wurde der Gütertarif bei Erfüllung besonderer Bedingungen um 30 % ermäßigt. Zur Förderung des Ausfuhrhandels wurde Ausstellungsgut für die Mustermessen in Leipzig und Paris in der Zeit vom 10. November bis 31. Dezember 1934 um 40 % ermäßigt. Der Tarif für Güter nach den in Mitteljapan im

Jahre 1934 durch Sturm heimgesuchten Gebieten wurde um 50 % ermäßigt. Im Interesse der allgemeinen Wirtschaft wurde die Güterklassifikation teilweise geändert. So sind z. B. die Klassen für Gespinst von Seidenraupen und für Gemüse in eine niedrige Klasse eingeordnet worden.

Mit der Verstaatlichung der Privatbahnen im Jahre 1909 ist der Wettbewerb der Eisenbahnen unter sich beseitigt. Die noch vorhandenen Privatbahnen sind Lokalbahnen, von denen 113 Bahnen staatliche Unterstützung erhalten; sie leisten der japanischen Staatsbahn Zubringerdienste. Auch die Straßenbahnen bieten der Staatsbahn keine bedeutende Konkurrenz. Lediglich der Kraftwagenverkehr und die Küstenschiffahrt, die erhebliche Gütermengen auf große Entfernungen befördern, sowie der Motorbootbetrieb, beeinflussen den Güterverkehr der Staatsbahn. Erleichtert wurde dieser Wettbewerb durch das geringe Spannungsverhältnis der Gütertarife. Als Abwehrmaßnahme hat die Staatsbahn seit 1930 eigene Linien für den Kraftwagenverkehr eingerichtet. Ferner hat sie in den Tarifen die Spannungsverhältnisse geändert und so ermäßigte Tarife geschaffen, die die bestehende Konkurrenz möglichst unwirksam machen. Die Staatsbahn ist jetzt in der Lage, die Verkehrsbedürfnisse in Gemeinschaft mit ihrem Kraftwagen zu befriedigen. Sodann hat sie für den Sammelgutverkehr Auslobungstarife eingeführt. Ende des Jahres 1933 hatte die Staatsbahn 16 Kraftwagenlinien mit einer Betriebslänge von 544 km aufzuweisen.

Im Jahre 1934 hatte die Staatsbahn im Kraftwagenverkehr 2,7 Mio t mehr befördert und 9,5 Mio Yen Mehreinnahme als 1933.

Kraftwagenverkehr.

Das Kraftwagennetz der Japanischen Staatsbahn hat sich seit dem Jahre 1930 erheblich vergrößert. Die Verkehrsentwicklung hat rasche und erhebliche Fortschritte gemacht, die auf die günstige allgemeine Wirtschaftslage und auf die Verbesserung der Einrichtungen dieses Verkehrszweiges, wie den Haus-Haus-Verkehr, zurückzuführen sind. Für das Jahr 1935 weist der Kraftwagenverkehr folgende Ergebnisse auf:

Durchschnittliche Betriebslänge	Beförderte Reisende	Reisendekilometer	Omnibusverkehr		Beförderte Güter		Lastkraftwagenverkehr	
			Einnahme Yen	Wagenkm	t	tkm	Einnahme Yen	Wagenkm
km	in Tausend							
1444	6264	54 458	1546	7216	48	604	115	348

Die nachfolgende Übersicht zeigt die Entwicklung dieses Verkehrszweiges und der Einnahme seit Einführung des Kraftwagenbetriebes durch die Staatsbahn:

	1930	Index	1931	Index	1932	Index
Betriebslänge . . . . . km	65,8	100	126,2	192	308,0	468
Beförderte Personen . . Anzahl	124 864	100	784 527	628	1 210 431	969
Beförderte Gütertonnen . . . t	1 684	100	6 014	357	9 552	567
Personeneinnahmen . . . . Yen	25 405	100	158 984	626	236 216	930
Gütereinnahmen . . . . . Yen	3 022	100	10 282	340	17 073	565
Einnahmen zusammen . . Yen	28 427	100	169 230	595	253 289	891

	1933	Index	1934	Index	1935	Index
Betriebslänge . . . . . km	544,0	827	1161,0	1764	1765,0	2682
Beförderte Personen . . Anzahl	2 682 764	2149	4 134 529	3311	6 264 452	5017
Beförderte Gütertonnen . . t	25 770	1530	39 332	2336	47 196	2838
Personeneinnahmen . . . . Yen	496 141	1953	977 915	3849	1 546 360	6087
Gütereinnahmen . . . . . Yen	41 269	1366	66 202	2191	115 480	3821
Einnahmen zusammen . . Yen	537 410	1890	1 044 117	3673	1 661 840	5846

Fährbootverkehr.

Als Nebenbetrieb unterhält die Staatsbahn einen Fährbootverkehr zwischen dem Stammland und den Inseln. Es bestehen fünf derartige Fährbootverbindungen, und zwar die Aomori-Hakodate-Linie nach der Insel Kokkaido, die Shimonoseki-Moji-Linie nach der Insel Kyushu, die Shimonoseki-Fusan-Linie, die die Insel mit dem Asiatischen Festland verbindet, die Uno-Jakamatsu-Linie, die die Linie Sanyo (Hauptland) mit der Insel Shikobu und die Hokkaido-Karafuto-Linie, die das eigentliche Japan mit der Insel Karafuto oder Saghalien verbindet. Daneben gibt es noch eine Anzahl kleinere Linien mit kleinen Dampfbooten und Motorbooten, die hauptsächlich dem Ausflug- und Umschlagverkehr dienen, wie z. B. Miyajima am Inlandsee. Es sind 31 Fährboote in den Dienst gestellt. Die Streckenlinie beträgt 284 Seemeilen. Die Betriebsergebnisse der letzten Jahre aus dem Schiffsverkehr zeigt nachstehende Übersicht:

	1932	1933	1934	1935
Ausgeführte Fahrten . . . . . Anzahl	105 223	109 057	113 639	—
Beförderte Personen . . . . . „	6 880	6 757	7 404	7875
Einnahmen aus der Personenbeförderung . . . . . Yen	4 423	4 992	5 520	7123
Beförderte Güter . . . . . t	2 288	2 509	2 952	3078
Einnahmen aus der Güterbeförderung Yen	4 724	5 263	6 232	5777

Betrieb.

Die günstige Entwicklung des Verkehrs erforderte eine durchgreifende Änderung der Zugarten, eine Erhöhung der Geschwindigkeit der Personenzüge und eine Änderung der Rangordnung der Züge. Um diese Erfordernisse zu erfüllen und die Fahrordnung im Güterverkehr zu verbessern, wurde der Fahrplan am 1. Dezember 1934 grundlegend geändert. Die Fahrzeiten der Züge wurden z. B. auf der Strecke Tokio—Schimonoseki um zwei Stunden verkürzt. Der Expreßzug „Zubame" (d. h. Schwalbe), erhielt einen Vorzug. Die Fahrzeiten der Schnellzüge auf der Strecke Ujeno—Aomori—Sappolo wurde um vier Stunden und auf der Strecke Osaka—Aomori sogar um fünf Stunden verkürzt.

Die Wagenzahl der Güterzüge wurde verringert und auf einigen Fernstrecken wurden zur Bewältigung des starken Güterverkehrs neue Züge eingelegt.

Im Jahre 1933 führte die Staatsbahn allgemein die selbsttätige Kupplung ein. In Mitteljapan richtete sie auf einer 48 km langen Strecke neben dem Dampfbetrieb den elektrischen Betrieb ein. Auch auf der Strecke Osaka—Kobe wurde für den Schnellzugverkehr der elektrische Betrieb eingeführt. Auf den für den elektrischen Betrieb eingerichteten Strecken wurde der Triebwagenverkehr erweitert, so daß sich die Triebwagenkilometer im Jahre 1934 gegenüber dem Vorjahr um 15,2 % erhöhten. Diese Steigerung ist auch in der Einrichtung des elektrischen Betriebes auf der Strecke Numasu—Atami begründet.

Im Jahre 1934 wurde auf der San-in-Linie der Schnellzugverkehr aufgenommen. Mit den Dampfern der Hokusen Kisen-Kaisha und mit der Mandschurischen Bahn und mit verschiedenen Privatbahnen, Autobus- und Dampferlinien wurde Anschlußverkehr eingerichtet.

Ein Bild über die Leistungen der Lokomotiven, Triebwagen, Personen- und Güterwagen gibt die nachstehende Übersicht:

	1933	1934	1935	Steigerung gegenüber 1934 %
	in Millionen			
Zugkilometer				
der Personenzüge	135,5	147,3	172,3[1]	17
„ Güterzüge	53,9	59,5	68,5[1]	15
„ gemischten Züge . . .	15,6	16,7		—
Zusammen . . .	205,0	223,5	240,8	8
Wagenkilometer				
der Personenwagen	828,3	888,3	960,5	8
„ Güterwagen	2041,5	2222,7	2325,7	5
Zusammen . . .	2869,8	3111,0	3286,2	2

[1] Die Zugkilometer der gemischten Züge sind hier enthalten.

Von den Dampflokomotiven wurden im Jahre 1933 = 203,4 Mio km und im Jahre 1934 = 212,2 Mio km zurückgelegt, d. i. eine Steigerung von 44 %. Die Diesellokomotiven leisteten im Jahre 1933 = 25,5 Tausend km, 1934 dagegen 8,2 Tausend km, d. s. 17,3 Tausend km weniger als im Vorjahr. Die Benzin-Motortriebwagen leisteten 1933 = 2,1 Mio km und 1934 = 7,34 Mio km, d. i. eine Steigerung von 255 %. Die Leistungen der Elektrotriebwagen waren 1933 = 6,9 Mio km gegen 7,94 Mio km im Jahre 1934. An Personen- und Güterwagen wurden 1934 = 0,9 Mio Wagen bereitgestellt oder 13 000 mehr als im Vorjahr.

Die Zahl der Betriebsunfälle betrug 1934 insgesamt 5315 gegen 5009 im Vorjahr, oder auf 1 Mio Zugkilometer 23,6 gegen 24,2.

Im einzelnen waren an Betriebsunfällen durch den Zugbetrieb zu verzeichnen:

	1933	1934
Zusammenstöße	7	5
Anstöße	13	15
Entgleisungen	130	117
Zusammen	150	137
Sonstige nicht auf den Zugbetrieb zurückzuführende Unfälle	4 859	5 178
Insgesamt	5 009	5 315

Die Zahl der durch Unfälle im Zugbetrieb Getöteten und Verletzten betrug 1933 = 172 gegen 1934 = 424 Personen. Sie verteilen sich auf

Reisende	1933	1934
getötet	2	11
verletzt	103	336
Bahnpersonal		
getötet	6	4
verletzt	48	62
Sonstige Personen		
getötet	—	—
verletzt	13	11
Zusammen getötet	8	15
verletzt	164	409

Durch eigenes Verschulden der Verletzten oder des Personals, also nicht durch den Zugbetrieb wurden

	1933	1934
getötet	1 170	1 160
verletzt	1 744	1 922 Personen

Insgesamt betrug die Zahl der Verunglückten 1933 = 3090 und 1934 = 3506 oder auf 1 Mio Zugkm 24,2 gegen 23,6 im Jahre 1934.

Finanzwesen.

Im japanischen Staat kann man das Finanzwesen in eine allgemeine und in in drei getrennte besondere Gruppen von selbständigen Finanzverwaltungen einteilen. Die erste besondere Gruppe hat der allgemeinen Staatskasse ihre Überschüsse zuzuführen. Die zweite Gruppe erhält von der allgemeinen Staatskasse Zuschüsse und die dritte Gruppe muß ihre Ausgaben aus den Einnahmen selbst decken, sie erhält also weder Zuschüsse von der allgemeinen Staatskasse noch braucht sie Überschüsse abzuliefern. Zu der ersten Gruppe gehören z. B. die Bewirtschaftung der Reichsdruckerei, des Monopolamts, des Ministeriums für Verkehrswesen u. a. Die zweite Gruppe umfaßt die Verwaltung der Kaiserlichen Universität, der staatlichen Hoch- und Fachschulen, die Reichsbibliothek usw. In die dritte Gruppe gehört die finanzielle Verwaltung der japanischen Staatsbahn, des Reichsmünzamts, des Reichshüttenwerks usw.

Einen Überblick über die finanziellen Ergebnisse der japanischen Staatsbahn gibt die folgende Übersicht (in Mio Yen):

Jahr	Betriebs-Einnahme	Betriebs-Ausgabe	Überschüsse	Grund-vermögen	Anlage-kapital
1932	425,9	265,1	160,8	3563,4	3503,8
1933	474,3	282,2	192,0	3682,4	3613,1
1934	518,7	314,1	204,5	3813,2	3728,5

Jahr	Baukosten	Ausgaben für Bahn-unterhaltung	Kosten für Ergänzung der Anlage	Verhältnis der Überschüsse zum Kapital	Verhältnis der Betriebsausgaben zu den Betriebs-einnahmen
1932	47,7	52,0	2,4	4,6	62,2
1933	53,1	56,3	2,1	5,4	59,6
1934	47,8	67,7	2,7	5,6	60,6

Im Geschäftsjahr 1933 war ein Überschuß von 192 Mio Yen zu verzeichnen, d. s. 5,4 % vom Gesamtkapital, das sich anfangs des Jahres auf 3563 Mio Yen belief. Im Jahre 1934 betrug der Überschuß 204,5 Mio Yen, d. s. 5,6 % vom Gesamtkapital. Zieht man von dem Überschuß die Kosten für die Aufsicht über Straßenbahnen, sowie für die Nachprüfung der Wirtschaftlichkeit für geplante neue Strecken, ferner die Kosten für Ergänzungen, die Zinsen sowie die Kosten zur Unterstützung von Lokalbahnen ab, so bleibt im Jahre 1933 ein Reingewinn von 88,6 Mio Yen und im Jahre 1934 von 100,8 Mio Yen.

Das Anlagekapital setzt sich zusammen aus dem eigenen Kapital der Staatsbahn und der Anleihe. Es betrug

	1933	1934	1935
Insgesamt	3563,4	3682,4	3813,2
davon			
eigenes Kapital	1724,9	1802,8	1891,9
Anleihen (Schulden)	1838,5	1879,6	1921,3

Eine Selbstkostenrechnung, wie sie bei der Deutschen Reichsbahn besteht, ist bei der japanischen Staatsbahn nicht eingeführt worden. Zeigen sich unwirtschaftliche Ergebnisse z. B. für den Betrieb einzelner Strecken oder beim Gasthofsbetrieb, so versucht man die Ausfälle durch Rationalisierung auszugleichen.

Personalwesen.

Die Entwicklung des Personalstandes und der Bezüge in den letzten Jahren zeigen die nachstehenden Angaben:

Jahr	Köpfe	Vermehrung gegenüber dem Vorjahr		Durchschnittl. Jahreseinkommen für 1 Kopf des Gesamtpersonals	Jahresausgabe für das Gesamtpersonal in	Veränderung gegenüber dem Vorjahr
			%	Yen	Mio Yen	%
1932	198 848	170	0,04	688	136,74	+1,82
1933	201 538	2690	1,35	684	137,93	+0,87
1934	209 456	7918	3,92	680	142,47	+3,29

Von der Gesamtzahl des Personals waren im Jahre 1934 97 591 Arbeiter, 82 326 Angestellte und 5685 Beamte. Nach 20jähriger vorwurfsfreier Dienstzeit erhalten die Bediensteten als Anerkennung einen Bahnorden. Im Jahre 1934 wurden 788 Eisenbahner ausgezeichnet. Für die Aus- und Fortbildung des Personals bestehen bei jeder Direktion Fachschulen, die im Geschäftsjahr 1934 von 2010 Anwärtern besucht waren. Seit dem Jahre 1920 besteht ein Betriebsausschuß, der in 53 Zweigausschüsse eingeteilt ist und dem 1514 Mitglieder angehören.

Über die Organisation des Eisenbahnwesens und über die Einteilung nach Dienstzweigen ist folgendes zu sagen:

Das Ministerium für das Eisenbahnwesen besteht aus einer Hauptverwaltung und sechs Bezirksverwaltungen. Die Hauptverwaltung mit dem Sitz in Tokio übt die Aufsicht über die Bezirksdirektionen aus und zerfällt in nachstehende Organe: Oberaufsicht, Abteilung für Aufsicht über Privatbahnen, Abteilung für Betrieb und Verkehr, Abteilung für Neubau, Abteilung für Bahnunterhaltung und Ausbau, Abteilung für

Werkstätten- und Maschinenwesen, Abteilung für Elektrotechnik, Abteilung für Finanzwesen, Bauinspektion, Ausbauinspektion, Elektroinspektion, Abteilung für Bahnheilanstalten, Abteilung für Telegraphenstationen, Abteilung für internationale Wanderungen. Die Bezirksdirektionen sind für die Beaufsichtigung der Betriebsinspektionen zuständig und haben zwölf Abteilungen (z. B. Abteilung für Verkehr, Abteilung für Betrieb, Abteilung für Finanz- und Rechnungswesen, Abteilung für Fährendampfer usw.). Die Bezirksinspektionen sind eingeteilt in Verkehrsinspektionen, Inspektionen für Bahnunterhaltung, Zweiganstalten der Bezirksdirektion, Elektroinspektionen und Werkstätten. Die Verkehrsinspektionen führen die Aufsicht über folgende Dienststellen: Bahnhöfe, Betriebsstellen, Güterabfertigungsstellen, Rangierstellen, Signalstellen, Signalstationen, Schaffnerstellen, Kraftwagenhauptstellen, Kraftwagenstationen, Berichtsstellen, Funkstationen, Lokomotivschuppen, Elektrizitätswerke und Bahnheilstationen.

Auch die Bezirksinspektionen haben einige Unterabteilungen. Im gleichen Rang wie die Bezirksinspektionen stehen die Werkstätten.

Das Wohlfahrtswesen bei der japanischen Staatsbahn ist im Archiv für Eisenbahnwesen 1936 Seite 591 ausführlich beschrieben worden.

Seit Mai 1907 besteht bei der Staatsbahn zur Hilfe der Bediensteten eine Genossenschaft auf Gegenseitigkeit, der Ende 1934 183 376 Mitglieder angehörten. Nach der Gesetzgebung über die Sozialversicherung vom Jahre 1927 umfaßt diese Genossenschaft nur die Gesundheitsversicherung nach englischem Muster, jedoch sind die übrigen Zwangsversicherungen noch nicht eingeführt. Die Genossenschaft hat jedoch in Japan eine Hilfskasse und andere Einrichtungen für Wohlfahrtspflege. Die Hilfskasse war der Vorläufer der eigentlichen Sozialversicherung und kann auf eine fast 30jährige Geschichte zurückblicken. Eine von der Hilfskasse getragene Zwangsversicherung umfaßt verschiedene Zweige nach deutschem Muster, z. B. die Versicherung gegen Krankheit, Unfall, Berufskrankheiten, Alter und Invalidität, ferner für Todesfall und die Rentenversicherung. Vom Bahnpersonal waren 1933 = 21 469 Personen und 1934 = 22 041 Personen Mitglieder der allgemeinen Krankenversicherung. Die Hilfskasse hatte insgesamt 1933 = 183 376 und 1934 = 189 626 Mitglieder; ihre Einnahmen betrugen 1934 = 23,0 Mio Yen und die Ausgaben 9,4 Mio Yen. Es war hiernach möglich, zuzüglich des Übertrages vom Vorjahre, insgesamt 164,1 Mio Yen auf das nächste Jahr vorzutragen.

Bei der Einkaufsabteilung, die als Konsumverein anzusehen ist, wurden 1933 Waren im Werte von 31,4 Mio Yen und 1934 von 35,1 Mio Yen umgesetzt, wovon die Hälfte des Wertes auf Reis entfällt.

Die Darlehnsabteilung wurde 1933 von 4807 Personen mit einer Darlehnssumme von 0,4 Mio Yen und 1934 von 4468 Bediensteten mit einer Darlehnssumme von 0,27 Mio Yen in Anspruch genommen.

Ferner wird das Sparwesen gefördert. Der Beitritt zu der Sparkasse ist freiwillig. Es gehören ihr rund 120 000 Eisenbahner an, die im Jahre 1933 = 46,2 Mio Yen und 1934 = 45,4 Mio Yen Guthaben oder durchschnittlich fast 380 Yen für ein Mitglied aufweisen konnten.

Auch das Heilverfahren und das Hygienewesen wird gefördert. Die Zahl der durch Betriebsunfälle Verletzten und die Zahl der im Dienst erkrankten Personen belief sich im Jahre 1934 auf 10 000, wovon ein Viertel auf das Werkstättenpersonal entfällt. Die vom Staat für das Heilverfahren aufgewendeten Kosten betrugen rund ¼ Mio Yen. Die Bediensteten und ihre Familienangehörigen genießen gegen sehr geringe Kostenerstattung Krankenhilfe. Den verletzten Reisenden steht die Krankenhilfe kostenlos zur Verfügung. Die Zahl der im Jahre 1934 von den Vertrauensärzten in den Bezirken behandelten Mitglieder und deren Angehörigen belief sich auf 2,9 Mio Personen.

Die Annahme des Personals ist von dem Ausfall einer ärztlichen Untersuchung abhängig. Nach der Einstellung wird sie in jedem zweiten Jahr wiederholt.

Im Jahre 1907 wurden Rettungskästen nach deutschem Muster eingeführt, von denen 1934 rund 7000 vorhanden waren. Auch Desinfektionseinrichtungen, Tragbahren und sonstige Gegenstände stehen zahlreich zur Verfügung.

Die Zahl der Übernachtungsräume betrug 3138; an Badeeinrichtungen, mit denen Werkstätten, Schuppen, größere Bahnhöfe und Bahnmeistereien ausgerüstet sind und die auch den Familienangehörigen zur Verfügung stehen, waren 3311 vorhanden.

Auf Kosten der Verwaltung wird jährlich an einem Tage eine Erholungsfahrt veranstaltet, bei der für die Person 1½ Yen festgesetzt sind.

Bauwesen.

Von den bereits in früheren Jahren vorgesehenen neuen Haupt- und Nebenbahnlinien von einer Gesamtlänge von 2630 km wurde der Bau im Jahre 1933 bei 67 Linien und im Jahre 1934 bei 65 Linien gefördert. Anfangs 1933 waren die Bauarbeiten auf den vorgesehenen Neubaulinien in einer Länge von 1266 km und Anfang 1934 in einer Länge von 977 km bereits in Angriff genommen. Ende 1933 wurden zehn Linien und im Jahre 1934 = 28 Linien fertiggestellt, die sofort dem Betrieb übergeben wurden.

Im übrigen erstreckte sich die Bautätigkeit auf die Bahnunterhaltung und auf den weiteren Ausbau des Netzes. Über die Ausgaben für den Neubau, die Bahnunterhaltung, den Ergänzungsbau und den Ausbau gibt folgende Aufstellung Aufschluß:

Jahr	Neubau	Bahnunterhaltung	Ergänzungsbau	Ausbau
	in Millionen Yen			
1931	53,1	40,6	0,85	28,4
1932	47,7	40,5	0,72	24,5
1933	53,1	43,7	0,52	25,8
1934	47,8	54,7	1,30	34,6

Zu dem Ergänzungsbau gehören Erdarbeiten bei Herstellung von Abwässerungsanlagen, Wiederherstellung des Bahnkörpers infolge des Absturzes von Sand- und Erdmassen, Erneuerung irdener Röhren u. a. m. Neubau umfaßt die Ausgaben für die neuen Haupt- und Nebenlinien. Zu erwähnen ist noch die Fertigstellung des Tunnels „Tanna" im Mai 1934, der 16 Jahre Bauzeit beanspruchte. Ferner wurde in Mitteljapan die Strecke Iwakuni—Tokujama nach zehnjähriger Bautätigkeit fertiggestellt. Durch die Vollendung des Tunnelbaus wurde die Länge der Hauptlinien um 11,8 km und durch die Eröffnung der neuen Strecken um 21,7 km verkürzt. Für die Beschaffung von Stoffen wurden 1933 = 124,4 Mio Yen veranschlagt und 111,4 Mio Yen hiervon verausgabt; 1934 wurden 123,5 Mio Yen bereitgestellt und 118,1 Mio Yen verbraucht.

Fahrzeugpark.

Die Bestandsentwicklung des Fahrzeugparks veranschaulicht nachstehende Aufstellung:

Fahrzeugpark	1933	1934	Gegenüber 1933 mehr — weniger
Dampflokomotiven	3 913	3 811	— 102
Elektrische Lokomotiven	141	165	+ 24
Lokomotiven besonderer Bauart	10	—	—
Personenwagen	9 111	9 219	+ 108
Straßenbahnwagen und Anhänger	1 375	1 403	+ 28
Triebwagen mit Antrieb durch Diesel-Elektro- oder Benzinmotor	143	191	+ 48
Güterwagen	65 804	67 485	+1681

Der Lokomotivpark ist 1934 durch Ausmusterung veralteter normaler Lokomotiven vermindert worden. Durch die Einstellung von

neuen Heißdampf- und elektrischen Lokomotiven wurde der Abgang nicht ausgeglichen. Die Beschaffung neuer Fahrzeuge belief sich 1933 auf 1819, wovon 1443 auf die Staatsbahnen und 352 auf Privatbahnen entfallen; ferner wurden 24 Fahrzeuge durch Umbau gewonnen. Ausgemustert wurden 1933 = 757 Fahrzeuge, so daß sich der Fahrzeugpark um 1062 Stück erhöhte. Im Jahre 1934 wurden 2083 neue Fahrzeuge beschafft und 689 ausgemustert. Durch Umbau bei der Verstaatlichung von Privatbahnen kamen 393 Fahrzeuge hinzu, so daß sich der Fahrzeugpark 1934 um 1787 Fahrzeuge gegenüber dem Vorjahre erhöhte.

Im Jahre 1934 wurden folgende Verbesserungen an den Fahrzeugen durchgeführt:

Anbringung von Druckluftbremsvorrichtungen an den offenen Wagen,

Umsetzung der Wasserversorgungsröhren in den Wagen zur Verhütung des Gefrierens im Winter,

Umsetzung der Einlaufstelle für Wasserbehälter vom Dache unter den Wagen,

Aufstellung von Spucknäpfen in den Personenwagen,

Umbau der Wagenverdecke der Personenwagen,

Umbau der Kupplungsvorrichtung an den Straßenbahnwagen,

Aufstellung des Geschwindigkeitsmessers und Anbringung elektrischer Beleuchtung auf den Dampflokomotiven.

Die Kosten für die Unterhaltung der Fahrzeuge betrugen (in 1000 Yen):

im Jahr	bei Lokomotiven	elektr. Lokomotiven	Personenwagen	Straßenbahnwagen	Güterwagen	Insgesamt	Weniger Ausgaben gegenüber dem Vorj.
1933	340,9	87,4	681,5	430,8	1218,6	2759	214
1934	337,6	99,6	600,6	581,6	990,6	2610	149

Die Zahl der Hauptwerkstätten belief sich 1934 auf 22 und die der Nebenwerkstätten auf 3. Das Werkstättenpersonal war 14 500 Köpfe stark, darunter waren 5270 Beamte und Angestellte. An Gehältern wurden 1933 durchschnittlich monatlich 0,39 Mio Yen und an Löhnen 0,89 Mio Yen verausgabt. Hierin sind die Personalausgaben für unerhebliche Fahrzeugausbesserung nicht enthalten, die in den Lokomotivschuppen ausgeführt werden. Die Zahl der in den Hauptwerkstätten neu gebauten Fahrzeuge betrug 1933 = 79, die der umgebauten Dampflokomotiven 888, der Elektrolokomotiven 106, der Personenwagen 2477, der Straßenbahnwagen 1377 und die der Güterwagen 4966.

Die Arbeitsleistung und die durchschnittliche Ausgabe für ein Fahrzeug geht aus der folgenden Übersicht hervor:

Nr.	Fahrzeugart	Vollständige Fahrzeugausbesserung			
		Zahl der Arbeiter	Ausgaben für Arbeit Yen	Ausgaben für Stoffe Yen	Insgesamt Yen
1	Dampflokomotiven . .	381	3760	3505	7265
2	Elektrische Lokomotiven	262	2588	1668	4256
3	Personenwagen	54	487	242	729
4	Straßenbahnwagen				
	a) Vorderwagen . . .	61	585	756	1341
	b) Anhänger	21	201	97	298
	c) im Durchschnitt .	42	401	441	842
5	Güterwagen	8	77	70	147

Nr.	Fahrzeugart	Teilweise Ausbesserungen			
		Zahl der Arbeiter	Ausgaben für Arbeit Yen	Ausgaben für Stoffe Yen	Insgesamt Yen
1	Dampflokomotiven . .	54	524	293	816
2	Elektrische Lokomotiven	152	1481	497	1978
3	Personenwagen	4	37	19	56
4	Straßenbahnwagen				
	a) Vorderwagen . . .	18	170	67	237
	b) Anhänger	6	56	12	68
	c) im Durchschnitt .	13	120	43	163
5	Güterwagen	2	17	6	23

Die Ausgaben für Ausbesserungen betrugen 1934 = 30,8 Mio Yen. Die Gesamtzahl der Ausbesserungen belief sich auf 2928 Dampflokomotiven, 94 elektrische Lokomotiven, 9591 Personenwagen, 2636 Straßenbahnwagen und 75 059 Güterwagen. Neu gebaut wurden in den Werkstätten der Staatsbahn 11 Speisewagen, 9 Personenwagen 3. Klasse, 10 Triebwagen mit Benzinmotor, 31 Straßenbahn-Vorderwagen und 53 Güterwagen.

Organisation.

Im Jahre 1933 wurde der Kraftwagenverkehr eingeführt und die Betriebsführung den Bezirksdirektionen übertragen. Im Mai wurde eine Kommission eingesetzt, die die Zweckmäßigkeit der Tarife untersuchen soll. Ferner wurde die Geschäftseinteilung einzelner Organe bei der

Hauptbahnverwaltung geändert und die Zuständigkeit für die Bezirke der Direktionen festgesetzt. Durch Gesetz vom 29. März 1933 wurden fünf Privatbahnen verstaatlicht. Im Jahre 1934 sind weitere vier Privatbahnen mit einer Länge von 30,6 km verstaatlicht worden.

Bahnen des Pachtgebiets.

Über die Bahnen des Pachtgebiets auf dem Festlande und über die Bahnen des neu erworbenen Reichsgebiets ist nur eine beschränkte Berichterstattung zulässig. Bezüglich der Bahnen auf den Halbinseln Sachalin und Korea ist die Veröffentlichung genauer Angaben verboten. Es können deshalb nur die nachstehenden Ergebnisse mitgeteilt werden.

Auf der Halbinsel Sachalin sind 3429 km Staatsbahnen und 237,5 km Privatbahnen vorhanden. Die Betriebsergebnisse 1933 waren folgende:

beförderte Reisende	1 405 030
Gütermengen	631 309 t
Verkehrseinnahmen	3 782 375 Yen

Auf Korea wurde der normalspurige Eisenbahnbetrieb (1,435 m Spur) im Jahre 1889 eröffnet. Am 20. Oktober 1932 betrug die Betriebslänge der Staatsbahnen 3048 km, die der Privatbahnen 1176 km. Seit der Verstaatlichung einzelner Bahnen im Jahre 1917 werden sie von einem Statthalter verwaltet.

Die Bahnlinien auf der Insel Taiwan gehören größtenteils dem Staat. Im Jahre 1933 betrug die Betriebslänge der Hauptbahnen 1034 km, die der Nebenbahnen 397 km und die der Privatbahnen 1247 km. Die Einnahmen aus dem Personenverkehr betrugen 7,47 Mio Yen und die aus dem Güterverkehr 11,8 Mio Yen. Die Betriebsausgaben beliefen sich auf 11,6 Mio Yen. An Baukosten wurden 1933 = 3,6 Mio Yen aufgewendet. Seit 1899 wurden bis zum Abschluß des Geschäftsjahres 1388 Mio Yen für den Bahnbau aufgewendet. Der Personalstand betrug insgesamt 9836 Köpfe.

Die ersten Jahre der russischen Eisenbahnen.

Von

Franz Volk in Berlin.

Im Jahre 1834 kam auf Einladung des zur damaligen Zeit recht namhaften russischen Industriellen K. W. Tschewkin Ingenieur Franz Anton Gerstner aus Österreich nach Rußland. Der eigentliche Zweck seiner Reise bestand in Untersuchungsarbeiten, die er bei verschiedenen Bergbauunternehmungen durchzuführen hatte. Auf seinen Fahrten durch das endlose Rußland wurde sich Gerstner bald der großen Möglichkeiten bewußt, die sich ihm hier auf jenem Gebiet boten, mit dem er sich in seiner österreichischen Heimat befaßt hatte, wo kurz zuvor unter seiner Leitung zwischen Budweis und Kerschbaum eine Eisenbahnstrecke entstanden war.

In Westeuropa gab es zu jener Zeit schon eine ganze Reihe von Eisenbahnlinien. Die Strecke Paris—Saint Germain war fertiggestellt. In England, wo es schon 1801 eine Pferdegüterbahn gab, setzte nach dem Erscheinen der Stephensonschen Lokomotive ein wahres Eisenbahnfieber ein. 1829 wurde Stephenson von der Liverpool-Manchester Eisenbahngesellschaft für seine Lokomotive prämiiert und wenige Jahre später — 1836 — durch das englische Parlament bereits der Bau von 29 neuen Eisenbahnlinien gutgeheißen. In Deutschland war kurz zuvor die Eisenbahnverbindung zwischen Nürnberg und Fürth eröffnet worden. Über diese ganze Entwicklung war Gerstner, der auch vorübergehend in England geweilt hatte, um das dortige Eisenbahnwesen an Ort und Stelle zu prüfen, wohlinformiert und auch sein Vater, ein Gelehrter von Ruf und Professor für angewandte Mechanik an der Prager Universität, setzte sich immer wieder vor aller Öffentlichkeit für den Bau von Eisenbahnen mit Dampflokomotivbetrieb ein. Ganz natürlich war es daher, als

Gerstner schon am 6. Januar 1835 Zar Nikolaus I. einen Bericht vorlegen ließ, in welchem er den großzügigen Plan zur Errichtung eines ganzen Eisenbahnnetzes in Rußland, Polen und Finnland entwickelte. Im Vordergrund seines Projektes stand der Bau einer Eisenbahnlinie von Petersburg nach Moskau und von dort weiter nach Nishnij Nowgorod und Kasan. In einem damit ersuchte er um Erteilung einer zwanzigjährigen Konzession.

Der Zar interessierte sich für das Projekt und übergab es einer Sonderkommission zur Begutachtung. In der Gesellschaft wurde es bald eifrig besprochen und über seine Durchführbarkeit entwickelte sich überall ein heftiger Meinungsstreit. Ein besonders entschiedener Gegner des Unternehmens war der damalige Finanzminister Kankrin, der immer wieder darauf verwies, daß das neuartige Verkehrsmittel das „von alters her bestehende russische Fuhrmanngewerbe" in seiner Existenz bedrohe. Auch Einwände technischer Art wurden vorgebracht. So trat Ingenieur General Destrem mit einem Vortrag an die Öffentlichkeit, in welchem er der Befürchtung Ausdruck verlieh, daß der russische Winter mit seinem Schnee und Eis und seiner ungewöhnlichen Kälte eine nutzbringende Inbetriebsetzung von Eisenbahnen in Rußland unmöglich machen könnte. Die Gegner des Projektes griffen jedenfalls zu den verschiedensten, oft geradezu spaßhaften Mitteln, um ihrer ablehnenden Einstellung zum Siege zu verhelfen. So kam — wie man sich zu jener Zeit erzählte, nicht ohne Mitwirkung des bereits genannten Finanzministers Kankrin — eine Pseudo-Volksbroschüre heraus, mit dem vielsagenden Titel: „Was der bäuerliche Fuhrunternehmer in Rußland über Schienenwege und Dampfequipagen zwischen Sankt Petersburg und Moskau denkt", in welcher sich der anonyme Autor einleitend unter anderem wie folgt ausließ: „Freilich, wir sind einfache, ungelehrte Leute, aber, nachdem wir nun schon ein halbes Jahrhundert auf der Welt leben, haben wir doch mit Gottes Hilfe unser Land kreuz und quer durchfahren können. Wir waren des öfteren in Deutschland und auf dem Jahrmarkt in Lipowjez (Ukraine). Wir haben oft Ausländer gesehen und fremde Ideen vernommen. Das unerhörte Vorhaben aber, das man für Rußland mit dem Bau von Eisenbahnen ins Auge gefaßt hat, hat uns doch erschüttert. In einfachen Worten wollen wir hier unsere Meinung darlegen, in der Hoffnung, daß kluge Menschen sie hören und beherzigen werden." Nachdem der Verfasser der Broschüre dann eine Reihe von wirtschaftlichen Einwänden (darunter in erster Linie natürlich die durch den Eisenbahnbau drohende Vernichtung des Fuhrmannsgewerbes) aufgezählt hat, geht er zur technischen Seite der Angelegenheit über

und schreibt da u. a.: „Die Verwirklichung des Projektes erweist sich jedoch als unmöglich. Die russischen Schneestürme werden keine fremdländischen Spitzfindigkeiten dulden. Sie werden die Gleise verwehen und die Schienen werden durch den ungewöhnlichen Frost bersten. Und woher soll man schließlich die ungeheueren Mengen an Heizmaterial holen, damit das Feuer unter den riesigen Lokomotivkesseln nicht verlöscht? Soll etwa Geld zum Ankauf von ausländischer Kohle herausgeworfen und damit das tägliche Brot der Rechtgläubigen geschmälert werden? Das wäre schmählich und sündhaft! Wenn die reichen und klugen Herrschaften Geld zuviel haben, dann sollten sie es lieber zum eigenen und des Volkes Nutzen für bessere Zwecke anlegen und somit Gottes Segen und die Billigung des Zaren erlangen."

Daß bei der Verfassung dieser Broschüre, deren Sprache so recht die Geistesverfassung des damaligen Rußland erkennen läßt und die auch in vielem an die Argumente erinnert, die ebenfalls bei uns vor Inangriffnahme der ersten Eisenbahnbauten vorgebracht wurden, der Finanzminister Kankrin seine Hand im Spiele hatte, ist daraus ersichtlich, daß er in seinen Berichten Anfang 1835 ganz ähnliche Bedenken gegen den Bau von Eisenbahnen ins Feld führte. Da hieß es an einer Stelle, was auf den Menschen von heute besonders erheiternd wirkt, „daß die Einführung von Eisenbahnen, dieser ‚Seuche des Jahrhunderts im wahren Sinne des Wortes', eine Vernichtung des Wohlstandes nach sich ziehen würde, und daß vor allem das Vorhandensein von Eisenbahnen sich in — politischer Hinsicht gefahrenvoll auszuwirken drohe, denn", so schloß Kankrin scharfsinnig, „Eisenbahnen verleiten zum häufigen Reisen, ohne daß eine besondere Notwendigkeit vorliegt, und tragen somit zu der — ungefestigten Geisteshaltung unserer Tage bei." Aber nicht nur die Überziehung des gesamten Zarenreiches mit einem Eisenbahnnetz, sondern allein schon der Bauplan einer Eisenbahn von Sankt Petersburg nach Moskau und weiter nach Kasan erschien dem russischen Minister, wie er sich äußerte, „um — einige Jahrhunderte verfrüht".

Unterdessen war der geistige Urheber des Projektes, das eine so heftige Polemik hervorgerufen hatte, nicht müßig gewesen. Während in der Presse und in den Kommissionen über den praktischen Wert der Eisenbahnen debattiert wurde, stellte Gerstner auf eigene Kosten die notwendigen Ermittelungen für das Bauvorhaben Petersburg—Moskau an. Die Eisenbahnlinie zwischen den beiden Hauptstädten sollte ursprünglich nach dem Gerstnerschen Plan über Nowgorod führen, zu welchem Zweck eine kleine Abzweigung nach Westen vorgesehen war. Die ungewöhnliche Geradlinigkeit der Linie Petersburg—Moskau wurde

erst später beschlossen, woraus man dann die Anekdote herleitete, daß Zar Nikolaus, nachdem der Bau der Strecke feststehende Tatsache war und man ihm die Pläne und Karten vorlegte, nach einem Lineal verlangt haben und mit diesem zwischen Sankt Petersburg und Moskau eine schnurgerade Linie ziehend gesagt haben soll: „Da haben Sie ihr Projekt! Die Bahnlinie wird so verlaufen und nicht anders!"

Keine Zweifel dürften aber darüber bestehen, daß Gerstner in dem prinzipiellen Kampf, den er gegen die Vorurteile seiner Zeit zu führen hatte, Zar Nikolaus I. auf seiner Seite hatte, wodurch dann auch der günstige Ausgang seiner Pläne im voraus entschieden war.

Trotzdem tauchten dann aber noch andere Schwierigkeiten, rein finanzieller Art, auf. Ein Sonderkomitee, bestehend aus Graf Speranski, dem Generaldirektor des Verkehrswesens, Graf Tolja, und dem Chef der Gendarmerie, Benkendorf, sprach sich gegen eine finanzielle Beteiligung des russischen Staates an dem Eisenbahnbau aus und privatkapitalistische Kreise wagten es ebenfalls nicht, die Sache zu finanzieren. Daraufhin nahm Gerstner zu einem Kompromißprojekt Zuflucht, darin bestehend, vorerst einmal, mehr zu Versuchszwecken, eine ganz kurze Bahnstrecke von Sankt Petersburg über Zarskoje Ssjelo nach Pawlowsk zu legen. Hierbei wurde ihm in starkem Maße die Hilfe des Grafen A. A. Bobrinskij zuteil, der bei Hof hohen Einfluß besaß und der auch als Begründer des Zuckerrübenbaues in Rußland und erster Ausbeuter des Kohlenvorkommens im Donbecken sich in russischen Industrie- und Wirtschaftskreisen jener Zeit hohes Ansehen erworben hatte. Mit seiner Unterstützung und umfangreichen Beteiligung fand am 21. März 1836 das Statut der ersten Eisenbahn-Aktiengesellschaft in Rußland, das den Bau der Zorskossjelsker Eisenbahnlinie vorsah, seine Bestätigung. Mit den Bauarbeiten wurde sofort begonnen.

Doch Gerstner ließ die Hoffnungen zur Verwirklichung seiner Hauptpläne auch weiterhin nicht fallen und entwickelte zu diesem Zweck nach wie vor eine rege Propaganda. So ließ er in der Zeitung „Ssjewjernaja Ptschela" einen Artikel „Über die Vorteile des Eisenbahnbaus nach Zarskoje Ssjelo und Pawlowsk" erscheinen, in dem er die russischen Leser auch mit der Entwicklung des Eisenbahnbauwesens im westlichen Europa vertraut machte und die für Rußland von gleichartigen Maßnahmen zu erwartenden Vorteile darlegte. Zum Einkauf von Materialien, Waggons und Schienen begab Gerstner sich eigens nach England und, von dort zurückgekehrt, setzte er die russische Öffentlichkeit wiederum durch die Zeitung „Ssjewernaja Ptschela" davon in Kenntnis, daß es ihm gelungen sei, seine Einkäufe zu günstigen Preisbedingungen

zu erledigen. Er bediente sich überhaupt oft und gern der Presse als Sprachrohr, was ihm jedoch einmal beinahe den Verlust des Wohlwollens des Zaren eingebracht hätte.

Im Sommer 1836 lud Gerstner nämlich die Inhaber von Eisenwerken durch „Ssjewernaja Ptschela" dazu ein, Angebote über Lieferung von 150 000 Pud Eisenschienen und 50 000 Pud Eisenschwellen einzureichen, da er die Absicht hege, auch nach Peterhof, dem Sitze des Zaren, eine Bahnstrecke zu legen. Diese unvorsichtige Bekanntgabe verärgerte Zar Nikolaus I. außerordentlich, da er zu diesem Projekt seine Zustimmung nicht erteilt hatte und auch gar nicht daran dachte, sie zu geben. Der Konflikt konnte aber irgendwie wieder gütlich beigelegt werden.

Unterdessen schritten die Bauarbeiten an der Petersburg—Pawlowsker Strecke rüstig fort. Um den Arbeitseifer der unvorgebildeten russischen Arbeiter zu fördern, schreckte Gerstner, wie man sich später erzählte, vor keinen Unkosten zurück. So ließ er allwöchentlich an den — Montagen (nicht an den Sonnabenden) an diejenigen Arbeiter, die in der vorangegangenen Woche Bestleistungen erzielt hatten, Prämien in Gesamthöhe von 200 Rubel in Silber auszahlen.

Trotzdem verspätete sich aber die endgültige Eröffnung der Bahnstrecke um mehr als ein Jahr und erfolgte anstatt am 1. Oktober 1836 erst am 30. Oktober 1837. Bei dieser Gelegenheit wurde Gerstner von einem tragischen Unfall betroffen, der ihm beinahe das Leben gekostet hätte. Er hatte sich nämlich ausbedungen, den ersten Zug am Tage der Eröffnung der Bahnstrecke selbst führen zu dürfen, womit er dann zum ersten Aktionär, ersten Erbauer, ersten Maschinisten und im weiteren zum ersten Generaldirektor der ersten russischen Eisenbahn wurde. Während der ersten Fahrt erhielt er durch einen Hebel der Lokomotive einen so heftigen Schlag vor den Brustkorb, daß man ihn bewußtlos in ein Krankenhaus bringen mußte. Damit war Gerstner nicht nur der Bahnbrecher, sondern auch das erste Opfer des russischen Eisenbahnwesens geworden.

Nachdem er sich binnen kurzer Zeit wieder erholt hatte, verweilte er nicht mehr lange in Rußland. 1838 reiste er nach Amerika, um das dortige Eisenbahnwesen kennen zu lernen und kehrte von dort nach Wien zurück. Hier verstarb er bald, nachdem er noch einige Zeit an der Wiener Universität als Professor amtiert hatte.

Das Werk, das Gerstner unter solchen Schwierigkeiten in Rußland begonnen hatte und für das ihm dort mit Recht die Bezeichnung „Vater der russischen Eisenbahnen" beigelegt wurde, entwickelte sich ungeachtet der Konkurrenz des „von alters her bestehenden Fuhrmanns-

gewerbes", der „Schneewehen" und „Frostgefahren", trotz all der gefürchteten „unerträglichen Geldausgaben" erfolgreich weiter. Im Jahre 1843 wurde mit dem Bau der Strecke Sankt Petersburg—Moskau, oder, wie die Russen zu sagen pflegen, der Nikolai-Bahn, begonnen, die bis zum Jahre 1851 fertiggestellt war. Zur gleichen Zeit wurde der russische Abschnitt der Strecke Warschau—Wien gebaut.

Einen besonders mächtigen Antrieb erlebte der russische Eisenbahnbau durch den unglücklichen Krim-Krieg, als sich der Mangel an Verkehrsmitteln besonders fühlbar machte. Von einer Streckenlänge von 25 Werst im Jahre 1837 war das russische Eisenbahnnetz um die Jahrhundertwende auf 40 000 Werst angewachsen, um sich in den folgenden Jahren noch weiter auszudehnen.

Erst unter den Einwirkungen des Weltkrieges und ganz besonders mit dem Einsatz der bolschewistischen Herrschaft erlebte das russische Eisenbahnverkehrswesen einen Niedergang von katastrophalen Ausmaßen, von dem es sich bis zum heutigen Tage auch noch nicht annähernd erholt hat.

Die Eisenbahnen und die anderen Verkehrsmittel in Britisch-West-Afrika im Jahrfünft 1930/31—1934/35.

Von
W. Paschen in Kiel.

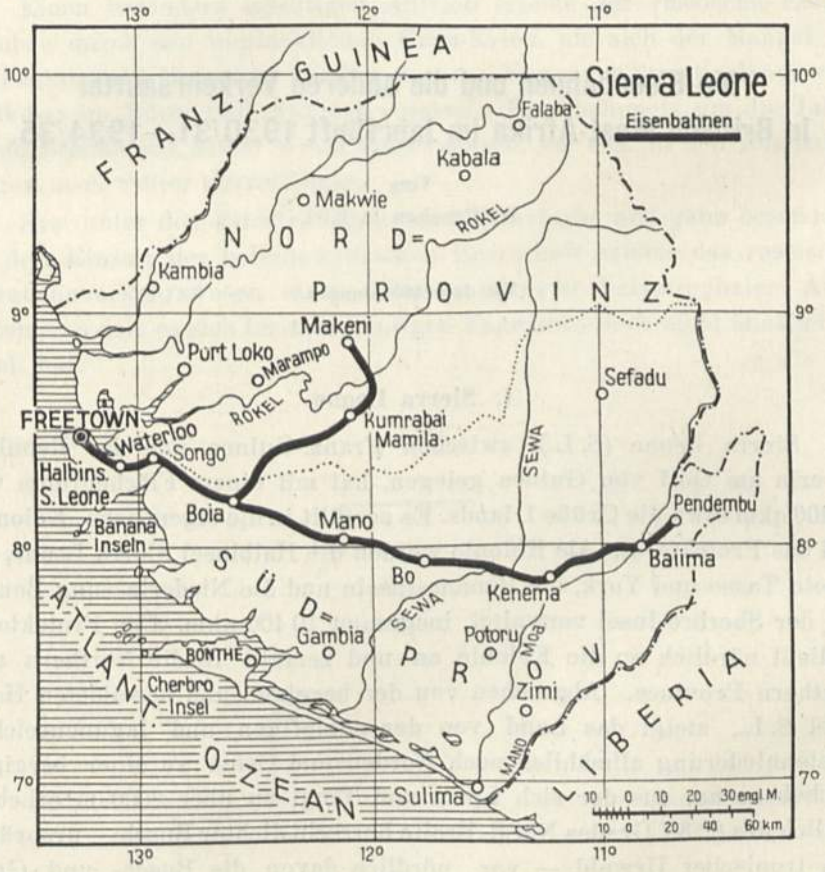
(Mit drei Abbildungen.)

I. Sierra Leone.

Sierra Leone (S. L.), zwischen Franz.-Guinea und der Republik Liberia am Golf von Guinea gelegen, hat mit einem Flächenraum von 80 400 qkm etwa die Größe Irlands. Es zerfällt in die eigentliche „Kolonie" und das Protektorat. Als Kolonie werden die Halbinsel Sierra Leone, die Inseln Tasso und York, die Banana-Inseln und die Niederlassung Bonthe auf der Sherbro-Insel verwaltet, insgesamt 10 400 qkm. Das Protektorat schließt nördlich an die Kolonie an und zerfällt in die Northern und Southern Province. Abgesehen von der bergigen und bewaldeten Halbinsel S. L., steigt das Land von der sumpfigen und lagunenreichen Küstenniederung allmählich nach Norden und Osten zu einer bergigen Hochebene an, aus der sich Loma und Tingi zu über 2000 m erheben. Südlich des 8° 30′ Grades Nördl. Breite herrscht dichter Busch — ursprünglich tropischer Urwald — vor, nördlich davon die Busch- und Gras-Savanne. Der Boden ist fruchtbar und von zahlreichen Flüssen durchzogen, die aber nur auf geringe Entfernungen von der Küste schiffbar sind. Die Kolonie zählt fast hunderttausend, das Protektorat 1,67 Mio Bewohner. Die Kolonie ist seit 1808 britisch, die nördlichen Gebiete wurden 1896 unter Protektorat gestellt.

Die wirtschaftliche Entwicklung hat erst mit dem Bahn- und Straßenbau größere Fortschritte gemacht. S. L. war die erste der vier britischen Besitzungen, die an den Bau einer staatlichen Bahn ging, nachdem die Gouverneure Sir James Shaw Hay und Sir Frederick

Cardew festgestellt hatten, daß die Hilfsquellen des Landes den Bahnbau rechtfertigten. Die Arbeiten begannen 1896. Am 1. Mai 1899 wurde der erste Abschnitt von der Hauptstadt Freetown nach Songo, 32 M., fertiggestellt. Bis 1905 wurde Baiima und 1908 der jetzige Endpunkt, das wichtige Handelszentrum Pendembu, 227½ M. von Freetown, erreicht. Bei Boia zweigt von der Hauptlinie eine Zweiglinie in nördöstlicher



Richtung nach Makeni, 83 M., ab. Die Gesamtlänge des Netzes der Sierra Leone Rwy. beträgt 311 M., die Spurweite 2 Fuß 6″ oder 0,75 cm.

Dei Haupterzeugnisse des Landes sind die Produkte der Ölpalme, Palmöl und Palmkerne (1935: Ausfuhr 78 019 t, aber zu sehr niedrigen Preisen, die mit 583 645 £ nur die Hälfte des Preises von 1928 darstellen), ferner die Piassava-Faser, von der jährlich etwa 3000 t ausgeführt werden. In den Niederungen werden Reis, Hirse, Mais, Ingwer, Erdnüsse angebaut. Seit 1931 führt S. L. Reis aus. Von der Rekord-Reisernte 1935 wurden 1024 t ausgeführt. Stark zurückgegangen ist in-

folge der Weltwirtschaftskrise die früher so bedeutende Ausfuhr der Kola-Nuß[1]. (Ausfuhr 1929: 3127 t i. W. v. 266 422 £; 1935: 1859 t i. W. v. 39 415 £.) Bis 1928 hatte S. L. keine bergbauliche Erzeugung, seitdem werden seit langem bekannte Eisenerzvorkommen abgebaut, und 1934 schon 229 465 t Erz über den neuen Hafen von Pepel ausgeführt. Auch Gold, Platin und Diamanten werden abgebaut und ausgeführt.

Die Verschiebungen in der Erzeugung und Ausfuhr des Landes üben ihren Einfluß auf die Betriebsergebnisse der Bahnen aus. Diese arbeiten, teils unter den Einwirkungen der Wirtschaftskrise, teils wegen des Wettbewerbes des Kraftwagens, dem ein gutes Straßennetz zur Verfügung steht, seit Jahren mit Verlust. Der starke Preisrückgang für Rohprodukte in Europa verursachte einen bedeutenden Rückgang der Einfuhr. Die Wertsteigerung der Ausfuhr von Sierra Leone ist fast ausschließlich durch die günstige Entwicklung des Abbaues und der Ausfuhr von Bergwerkserzeugnissen verursacht, die aber frachtlich der Bahn keinen vollen Ersatz für die wertvolleren Rohstoffe hat bieten können.

Straßen. Von den Eisenbahnstationen führen Kraftwagenstraßen in die benachbarten Distrikte. Die „Kolonie" hatte 1935 60 Meilen erstklassiger, d. h. mit Steinschlag befestigter und asphaltierter bzw. geteerter Kraftstraßen. Die Verbindungswege zwischen den kleineren Ortschaften und Dörfern der „Kolonie" sind für den Kraftverkehr nicht geeignet. Es führt aber eine Kraftfahrstraße von Freetown nach Waterloo, 20 Meilen, die auch verschiedene Ortschaften mit der Hauptstadt verbindet. Freetown-Bahnhof ist ferner mit Lumley Beach an der Westküste der Halbinsel Sierra Leone, 6¼ M., und ebenso über Wilberforce mit der 5 M. entfernten Europäersiedlung Hill Station verbunden. Der Kraftomnibusverkehr auf diesen beiden Linien wird von der Bahn betrieben und untersteht dem General Manager of the Railways. Der Fahrzeugbestand betrug 1935 5 Personen-Kraftomnibusse und 2 Lastkraftwagen. Die Einnahmen und die beförderten Personen betrugen 1935: 2937 £ (232 090 Pers.), 1934: 3237 £ (226 635 Pers.), 1933: 3333 £ (231 149 Pers.), 1932: 3300 £ (242 000 Pers.), 1931: 4000 £ (350 000 Pers.). Das Personal setzt sich aus 1 Europäer und 19 Afrikanern zusammen.

Die Gesamtlänge der im Protektorat von der Verwaltung unterhaltenen Straßen und Wege, die für den Kraftverkehr geeignet sind, betrug am 31. Dezember 1935 820 Meilen. Sie sind mit Steinschlag befestigt, zum kleinen Teil auch geteert und meist 16 Fuß breit. Die Mehrzahl der früheren hölzernen Brücken im Zuge der Straßen sind

[1] Der Verlust der Märkte für Kolanüsse im Senegal und der Nigerkolonie macht sich sehr fühlbar, Nigerien baut die Kolanuß jetzt selbst an.

Tabelle I.

Betriebsergebnisse der Bahnen in Sierra Leone, 1931—1935.

Betriebsjahr	Länge des Betrieb-Netzes engl. Meilen	Gesamt-Einnahmen £	Gesamt-Ausgaben einschl. Verzinsung £	Reine Betriebskosten £	Betriebskoeffizient Ges.-Einn.: Betriebsk. %	Fahrzeugbestand Lok.	Pers.-	Güterwagen	Kapital-Anlage am 31. XII. £	Zinsendienst, Pensionen, Sondervergütungen £
1931	311	146 500	220 792[2]	134 015	91,5	40	75	326	1 742 018	86 777
1932	311	159 862	217 694[2]	127 027	79,5	39	70	314	1 742 018	90 697
1933	311	145 594	205 722[2]	157 323	107,5	39	70	314	1 742 018	89 797
1934	311	151 214	190 519[2]	131 138	86,6	39	70	304	1 428 114	82 941
1935	311	180 005[1]	186 555[2]	128 862	71,6	39	70	304	1 428 239	78 547

[1] Einschl. von 1930/31 : 1382 £, 1931/32 : 1183 £, 1932/33 : 1346 £, 1933/34 : 1259 £, 1935 : 1084 £ als Beitrag der Regierung zum Witwen- und Waisen-Pensionsfonds.

[2] Diese Summe schließt Zinsendienst, Pensionen, Gratifikationen und Leistungen in Verbindung mit der Witwen- und Waisenversorgung ein, siehe letzte Spalte.

	1913	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935
	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.	s. d.
Einnahmen je Zugmeile	9 6,11	11 7,13	10 10,71	8 5,39	8 10,93	8 7,88	8 11,3	9 7,69
Betriebskosten je Zugmeile . . .	5 1,69[1]	10 4,34	11 4,17	8 9,48	8 3,86	8 1,98	7 8,82	6 10,82
Zahl der beförderten Personen .	438 388	367 602	258 834	252 472	408 149	373 161	377 123	449 513
Beförderte Gütermengen . . . t	62 084	75 473	70 949	61 859	66 024	54 866	59 938	71 628

[1] Ausschl. Pensionen, Sondervergütungen usw.

durch solche aus Beton und Stahl ersetzt, es sind aber noch Holzbrücken (9 Fuß breit) vorhanden, die in dem Maße modernisiert werden, wie es die Mittel gestatten. Außer den staatlichen gibt es „Häuptlingswege"; die von den Stammältesten gebaut und unterhalten werden. Sie sind für schweren Lastverkehr meist nicht geeignet und auch nicht immer für den gewöhnlichen Kraftverkehr in der Regenzeit. Wo die Breite der Flüsse den Bau von Brücken erforderte, aber finanziell nicht gestattet, werden Fähren benutzt. Innerhalb des Protektoriats sind 15 Fähren vorhanden. Die Pontons sind aus Holz, selten aus Stahl, und laufen an Stahlleinen. Die Bewegung erfolgt teils durch die Strömung, teils durch Zug der Mannschaft.

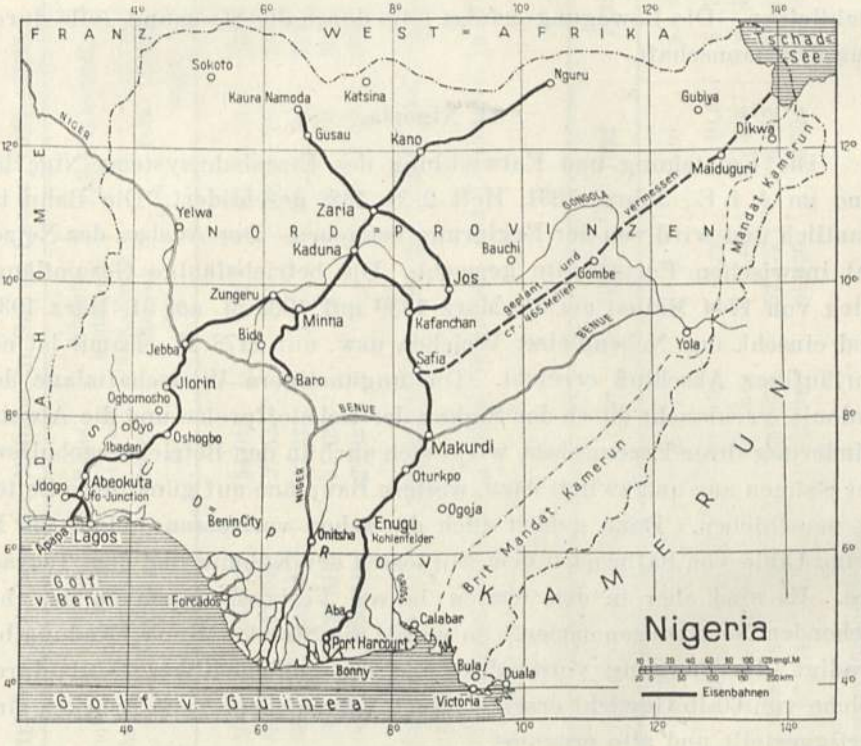
II. Nigeria.

Die Entstehung und Entwicklung des Eisenbahnsystems Nigerias sind im A. f. E., Jahrg. 1931, Heft 2, S. 148, geschildert. Die Bahn ist staatlich und wird von der Regierung betrieben. Der Ausbau des Netzes hat inzwischen Fortschritte gemacht. Die betriebsfähige Gesamtlänge stieg von 1744 Meilen am 31. März 1930 auf 1905 M. am 31. März 1935, und einschl. der Nebengleise, Weichen usw. auf 2178 M. Damit ist ein vorläufiger Abschluß erreicht. Die ungünstigere Wirtschaftslage der Kolonie, verursacht durch das Sinken der Rohstoffpreise und die Absatzminderung ihrer Erzeugnisse, wirkt sich auch in den Betriebsergebnissen der Bahnen aus und zwingt dazu, weitere Baupläne auf günstigere Zeiten zu verschieben. Dazu gehört auch die schon vermessene, etwa 465 M. lange Linie von Safia nach dem Nordosten der Kolonie und dem Tschad-See. Es sind aber in den letzten Jahren Verbesserungen an dem bestehenden Netz vorgenommen. So wurde die Strecke Minna—Kaduna begradigt, die Steigung vermindert und die Schienen von 45 lb durch solche von 60 lb Gewicht ersetzt. Auch verschiedene neue Brücken sind fertiggestellt und alte erneuert.

Das Netz zerfällt in das „westliche" und das „östliche" System. Ersteres umfaßt die Hauptlinie von Lagos (Stationen Iddo und Apapa) nach N'guru, 842 M., ferner die Zweiglinien Ifo—Idogo, 27 M.; Minna—Baro, 111 M.; Zaria—Kaura—Namoda, 137 M.; und die Schmalspur-Linie (2′ 6″) Zaria—Jos, 134 M. Die „östliche" Linie, von Port Harcourt ausgehend, vereinigt sich bei Kaduna, 569 M., mit der westlichen und hat eine Zweiglinie Kanfanchan—Jos, 63 M. Die Spurweite der Bahnen beträgt 3′ 6″. Vom Verkehrsstandpunkt aus muß das „westliche" System in mehrere Abschnitte geteilt werden, von denen der erste, Lagos—Oshogbo, 182 M., ein Gebiet erschließt, das reich an Waldprodukten,

Kakao, Baumwolle, Palmkernen, Palmöl u. a. und gut bevölkert ist. Die anschließende große Zone außerhalb des Palmgürtels ist dagegen wenig angebaut und dünn bevölkert. Für den Massengüterverkehr bietet sie nichts. Erst im Distrikt von Zaria setzt die Ausfuhr von Erdnüssen, Häuten, Vieh und Baumwolle ein. Erdnüsse bilden die wichtigste Fracht. In der Erntezeit 1930/31 wurden 154 000 t verladen.

Die Bauchi-Schmalspurbahn von Zaria nach Jos diente ursprünglich den Zinngruben. Im letzten Jahrzehnt ist dann im Bereich der Bahn



viel Baumwolle angebaut, und seit Eröffnung der „östlichen" Hauptlinie nach Jos im April 1927 werden Zinn und Baumwolle meist durchgehend von dort nach der Küste (Port Harcourt) verfrachtet, um die Umladung von der Schmalspurbahn auf die Hauptlinie zu vermeiden.

Ein gut eingerichteter Zug mit Speise- und Schlafwagen, der „Boat Expreß", verkehrt zwischen Lagos—Jos und Kano in Verbindung mit den ein- und ausgehenden Postdampfern. Die Fahrzeit bis Kano, 705 M., beträgt 43 Stunden. Außerdem verkehrt ein Zug mit Speise- und Schlafwagen zwischen Lagos, Jos und Kano dreimal wöchentlich in beiden Richtungen.

Die „östliche" Hauptlinie führt zunächst auf einer Strecke von 150 Meilen durch den Palmengürtel. Die Fracht besteht hier neben Palmöl in Kohle aus den Gruben von Enugu und Zinn aus Jos. Ein Personenzug verkehrt täglich zwischen Port Harcourt und Enugu, ferner ein Durchgangszug mit Speisewagen dreimal wöchentlich zwischen Port Harcourt und Kaduna—Junction, wo Anschluß an die Züge von und nach Iddo und Kano ist.

Wirtschaftlich leiden die Nigeria-Bahnen im letzten Jahrfünft unter der verminderten Ausfuhr von Rohprodukten, aber auch unter dem Wettbewerb des Kraftverkehrs. Die Reineinnahmen reichen nicht zur

Tabelle II.

Betriebsergebnisse der Bahnen von Nigeria 1930/31 bis 1934/35.

Rechnungsjahr 1. IV. — 31. III.	Betriebslänge des Netzes engl. Meilen am 31. XII.[1]	Roheinnahmen £	Gesamtausgaben £	Reingewinn £	beförderte Personenanzahl	beförderte Gütermengen to	Betriebs-Koeffizient % Verhältnis der Roheinn.: Betriebs-Kosten	Zinsendienst[2]) £
1930/31 .	1744	2 154 731	1 313 209	841 522	3 662 879	761 582	60,93	980 648 (139 126)
1931/32 .		1 837 977	1 162 252	675 725	2 480 977	667 244	63,23	993 246 (317 521)
1932/33 .	1905 (2173)	1 870 426	1 086 136	784 290	2 377 938	646 054[3]	60,42	1 086 136 (250 759)
1933/34 .	1905 (2173)	1 868 172	1 070 826	797 346	5 179 206[4]	627 475[3]	57,59	1 045 255 (247 909)
1934/35 .	1905 (2178)	2 007 674	1 038 758	968 916	5 080 016[4]	660 615	52,01	1 046 226 (77 310)

Verzinsung und Tilgung des Anlagekapitals (s. Tabelle II letzte Spalte). Der aus dem Haushalt der Kolonie zu deckende Fehlbetrag ist bedeutend, immerhin ging dieser von 247 909 £ i. J. 1933/34 auf 77 310 £ i. J. 1934/35 zurück.

Zur Hebung des Verkehrs wurden die Personen- und Gütertarife verschiedentlich herabgesetzt oder geändert. Seit Oktober 1933 gilt ein

[1] Die Ziffern in Klammern bedeuten die Netzlänge einschl. der Nebengleise, Weichen usw.

[2] Die obere Zahl stellt die Gesamt-Zinsverpflichtung dar, die Zahl darunter in Klammern den Fehlbetrag, der aus öffentlichen Mitteln der Kolonie aufgebracht werden mußte.

[3] Die Zahlen schließen die Beförderung von Erzen und lebendem Vieh ein.

[4] Die Zunahme der Reisenden war die Folge einer Herabsetzung der Fahrpreise III. Klasse um ½ d je Meile.

Normaltarif von 2 d je t zwischen Iddo und Apapa. Wochenend-Rückfahrtkarten und Touristenkarten werden zum einfachen Fahrpreis ausgegeben. Die Fahrpreise I. und II. Klasse zwischen Iddo und Oshogbo, Port Harcourt und Enugu, sowie zwischen jeweils zwei Stationen der Bauchi-Schmalspurbahn wurden versuchsweise von 4 d auf 3 d bzw. von 1¼ d auf 1 d je Meile herabgesetzt. Seit 1. Juli 1931 bestehen Sondertarife für Kakao, Zinn, Benzin und Kerosin, eine große Zahl anderer Tarifposten wurde gesenkt. 1935 wurden die Transportgebühren innerhalb der Hafengebiete herabgesetzt und 1933 die Tarife für Benzin und Kerosin im Transit nach dem französischen Nachbargebiet ermäßigt.

Werkstätten und Material. Die Neueinrichtung der Werkstätten in Ebute Metta (bei Lagos) hat sich bewährt. 1934 wurden dort sechs veraltete Lokomotiven so umgebaut, daß sie dem neuen Standard entsprechen. Für Güterwagen wird ein neuer, geschlossener Normaltyp von 25 t Tragfähigkeit eingeführt. Seine Teile sind so genormt, daß sie auch für die kleineren Güterwagen von 10 und 20 t verwendbar sind, um an Lagerbeständen und Arbeitskräften zu sparen. Der Wagenkasten wird an Ort und Stelle aus einheimischem Holz hergestellt.

Seit einigen Jahren betreibt die Bahnverwaltung in den Provinzen Zaria und Sokoto einige Kraftverkehrslinien. so seit 1933 auf der Strecke Zaria—Sokoto, die erfolgreich arbeitet, 1934 wurde versuchsweise die Linie N'guru—Maiduguri eröffnet. Sie soll dem geologischen Forschungs- und Vermessungsdienst sowie Zwecken der Bornu Native Administration dienen, aber der Güterverkehr war auf dieser Strecke wegen der niedrigen Preise für Bodenprodukte bisher gering. Lastkraftverkehr wurde ferner von Kano aus auf folgenden Linien zunächst versuchsweise eingerichtet: Kano—Katsina mit Zweiglinien nach Jashing—Funtua—Zaria und Kano—Wudil. Der Erfolg war zufriedenstellend und die Linien bleiben bestehen.

Zur Beratung der Verwaltung in allen Fragen des Verkehrs auf Eisenbahnen, Wasserstraßen, Straßen und Fluglinien bestand bis 1935 ein Board of Communications, dem als Vorsitzender der Secretary des Lieutenant Governor der Nord-Provinzen, ferner die Vorstände der Departments für Wasserstraßenverkehr, Eisenbahnen und der Öffentlichen Arbeiten angehörten. Dadurch sollte eine angemessene Koordinierung der Entwicklung dieser Verkehrsmittel gewährleistet werden. Dies Board of Communications ist aufgelöst. Ein Plan für die Koordinierung von Eisenbahn-, Wasserstraßen- usw. Verkehr durch eine Zentralbehörde mit Port Advisory Boards für die Häfen Lagos und Port Harcourt wird zur Zeit erwogen.

Das Straßennetz. Ergänzt werden die Eisenbahnen Nigeriens als Verkehrsmittel, abgesehen von den beiden großen schiffbaren Strömen, Niger und Benue, durch ein gut angelegtes und ausgedehntes Straßennetz. Als erste Straße für Kraftfahrzeuge und als Zubringer der Eisenbahn wurde 1905 die Straße Oyo—Ibadan eröffnet. Heute unterhält das Public Works Department rund 4000 engl. Meilen an Kraftstraßen, die mit geringen Ausnahmen das ganze Jahr hindurch auch für schweren Lastkraftverkehr geeignet sind. Dazu kommen rund 3500 Straßen und Wege, die von den Native Administrations unterhalten werden, aber größtenteils während der Regenzeit für den schweren Verkehr nicht brauchbar sind. An der Verbesserung und Ausgestaltung dieses Kraftstraßennetzes wird ständig gearbeitet, aber die Ausführung mancher Projekte muß wegen fehlender Mittel aufgeschoben oder verlangsamt werden.

Der allgemeine, vom Board of Communications genehmigte Straßenbauplan sieht durchgehende Kraftstraßenverbindungen von Norden nach Süden vor. Ferner sollen die Hauptstadt der Provinz Adamaua, Yola, und die Provinz Ogoja sowie das Mandatgebiet Kamerun Anschluß an das Straßennetz erhalten. Durchgehende Straßenverbindungen bestehen zwischen Lagos und Jebba und über Ibadan oder Oshogbo nach Benin und weiter unter Benutzung der Fähre über den Niger bei Onitzha nach Enugu, Port Harcourt, Oron am Cross-Fluß und Calabar.

In den Northern Provinces führen Autostraßen mit Brücken von Kaduna nach Zaria und Sokoto, von Kaduna nach Jos, von Kano nach Katsina, Funtua—Jashi, Jos—Bauchi und Jos—Jagindi. In der trockenen Jahreszeit ist es jetzt möglich, mit dem Kraftwagen von Lagos über Jebba und Kano (oder Jos) nach Maiduguri und dem Tschad-See zu gelangen.

Was den Straßenbau selbst anbetrifft, so ist man bestrebt, die bestehenden Straßen zu verbreitern, mit Steinschlagdecke sowie Asphalt oder Teerung zu versehen, damit sie dem steigenden Verkehr mit schweren Lastkraft-Fahrzeugen genügen. Versuche mit Oberflächenteerung unter Verwendung des natürlichen vorhandenen Straßenbaumaterials haben gezeigt, daß geeignete Bodenmischungen mit Asphalt- oder Teerbeimischung brauchbare Straßendecken bilden, deren Herstellungskosten niedriger sind als bisher. Die Einfuhr und Benutzung von Kraftwagen mit Vollreifen ist verboten. Das Bruttogewicht der beladenen Kraftwagen wird auf 5½ t und der maximale Achsdruck auf 4 t beschränkt. Anhänger dürfen nur mit besonderer Erlaubnis gefahren werden.

In den Northern Provinces unterscheidet man zwei Arten von Straßen und Wegen, die all season roads, die fast durchweg eine mit Steinschlag befestigte Decke haben und einem Achsdruck von 4 t gewachsen sind, und die dry season roads. Letztere sind meist einfache Überlandwege mit Erddecke, welche die Flüsse vielfach an Furten überschreiten und nur in der Trockenzeit (Dezember—Mai) brauchbar sind. Die Native Administrations unterhielten Ende 1935 2192 all season und 11 203 Meilen an dry season roads. Verbindung mit dem Straßensystem der Southern Provinces haben folgende Straßen: Jlorin—Ogbomosho; Awtun Ado—Ekiti; Aiere—Ikeram; Oturkpo—Obolo; Ankpa—N'sukka und Kabba—Jkole. Kürzlich fertig wurde ein all season road über Biu—Gadikka nach Yola, ferner eine Brücke über den Gongola bei Dindima für eine direkte Verbindung Bauchi—Gombe. Im Bau ist die Straße Jega—Yelwa—Jebba, eine Verbindung mit dem westlichen Sokoto.

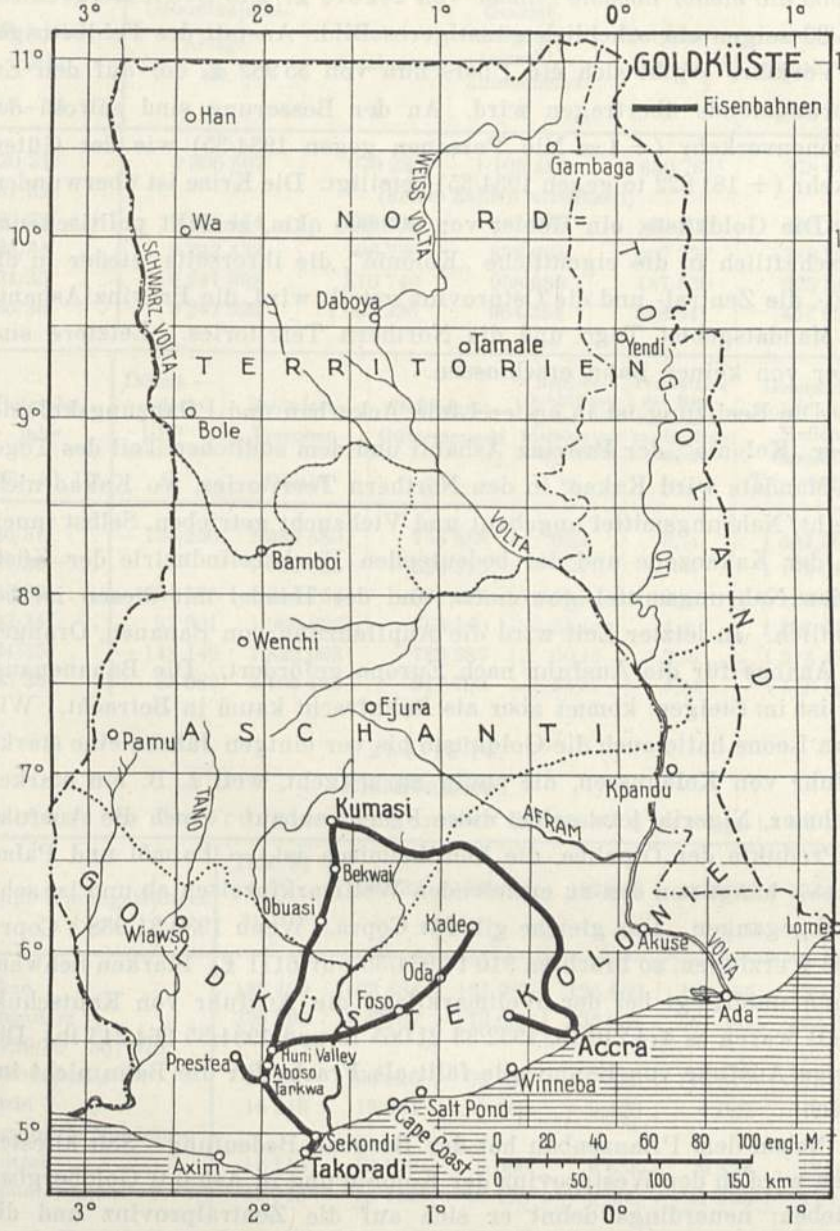
In den Southern Provinces wurden von den Native Administrations 5943 M. an Straßen unterhalten, davon waren geteert oder asphaltiert 10 M., mit Steinschlagdecke versehen 1879 M., nur Erddecke hatten 4054 M.

Luftverkehrswesen. Zur Zeit ist das Wasserstraßen-Department, Marine-Dpt., für alle Luftverkehrsfragen in Nigeria zuständig. Das Bedürfnis nach einem ausgedehnten Luftverkehrsnetz macht sich heute noch nicht stark fühlbar. Insgesamt sind 10 Landungsplätze, in Lagos, Jlorin, Minna, Jos, Kaduna, Kano, Katsina, Bauchi, Yola und Maiduguri eingerichtet, befinden sich aber in keinem besonders guten Zustand. Basen für Wasserflugzeuge sind provisorisch in Lagos, Forcados, Calabar, Port Harcourt, Onitsha, Lokoja, Makurdi und Jebba ausgewählt. An und für sich eignet sich das Gebiet mit seinen vielen Lagunen, Strömen und Flüssen gut für einen Wasserflugverkehr.

III. Die Goldküste.

Entstehung und Entwicklung der Eisenbahnen der Goldküste sind im A. f. E. Jahrg. 1931, Heft 2, S. 452, geschildert. Das Netz ist inzwischen nicht weiter ausgebaut und hat seit 1929 eine unveränderte Betriebslänge von 500 Meilen. Die Hauptlinie mit einer Spurweite von 3′ 6″ läuft von Takoradi in nördlicher Richtung nach Kumasi in der Provinz Ashanti und dann in südöstlicher nach Accra, ihre Gesamtlänge beträgt 366 M. Zweiglinien führen von Sekondi nach Takoradi, 3 M.; von Tarkwa nach Prestea, 18 M.; von Aboso nach Cinnamon Boppo, 4 M.; von Huni Valley nach Kade, 99 M.; und von Accra nach Weija, 10 M. Die letztere Strecke hat eine Spur von 2′ 6″.

Wie die Bahnen in den anderen westafrikanischen Kolonien, so litt auch die Gold Coast Rwy einmal unter der Absatz- und Preiskrise für



Kolonialprodukte auf dem Weltmarkt, dann unter dem Wettbewerb des Kraftverkehrs. Die Ausgaben, einschl. der Verzinsung und Tilgung des Anlagekapitals überstiegen in dem Jahrfünft 1930/31—1934/35 die Ein-

nahmen beträchtlich. Der aus dem allgemeinen Haushalt der Kolonie zu deckende jährliche Fehlbetrag betrug 1930/31 124 250 £ und erreichte 1932/33 die bisher höchste Summe von 204 576 £. Die Betriebsergebnisse 1935/36 zeigen ein erheblich günstigeres Bild. Anstatt des Fehlbetrages der Vorjahre ergibt sich ein Überschuß von 35 982 £, der auf den Erneuerungsfonds übertragen wird. An der Besserung sind sowohl der Personenverkehr (+ 1,28 Mio Personen gegen 1934/35) wie der Güterverkehr (+ 181 822 to gegen 1934/35) beteiligt. Die Krise ist überwunden.

Die Goldküste, ein Gebiet von 203 600 qkm, zerfällt politisch und wirtschaftlich in die eigentliche „Kolonie", die ihrerseits wieder in die West-, die Zentral- und die Ostprovinz geteilt wird, die Provinz Ashanti, das Mandatsgebiet Togo und die Northern Territories. Letztere sind bisher von keiner Bahn erschlossen.

Die Besitzung ist in erster Linie Ackerbau und Pflanzungskolonie. In der „Kolonie", der Provinz Ashanti und dem südlichen Teil des Togoland-Mandats wird Kakao, in den Northern Territories, wo Kakao nicht gedeiht, Nahrungsmittel angebaut und Viehzucht getrieben. Selbst innerhalb der Kakaozone und der bedeutenden Fischereiindustrie der Küste werden Nahrungsmittel gewonnen, und der Handel mit diesen ist beträchtlich. In letzter Zeit wird die Anpflanzung von Bananen, Orangen und Ananas für die Ausfuhr nach Europa gefördert. Die Bananenausfuhr ist im Steigen, kommt aber als Bahnfracht kaum in Betracht. Wie Sierra Leone hatte auch die Goldküste bis vor einigen Jahren eine starke Ausfuhr von Kolanüssen, die stetig zurückgeht, weil z. B. ein starker Abnehmer, Nigeria, jetzt selbst diese Frucht anbaut. Auch die Ausfuhr der Produkte der Ölpalme, die hier heimisch ist, — Palmöl und Palmkerne — hängt von den zu erzielenden Weltmarktpreisen ab und ist sehr zurückgegangen. Das gleiche gilt für Copra. Wenn 1930/31 938 t Copra 14 602 £ erzielten, so brachten 910 t 1934/35 nur 6111 £. Starken Schwankungen unterliegt bei der Weltmarktlage die Ausfuhr von Kautschuk. 1930/31 waren es 474 210 lb, 1932/33 21 065 lb und 1934/35 364 243 lb. Die geringe Ausfuhr von Baumwolle fällt als Fracht für die Bahn nicht ins Gewicht.

Neben dem Pflanzenbau hat der Bergbau Bedeutung. Seit ältesten Zeiten wird in der Westprovinz der Kolonie und in Ashanti Goldbergbau betrieben; neuerdings dehnt er sich auf die Zentralprovinz und die Northern Provinces aus. Die Westprovinz liefert Manganerz, in den östlichen und zentralen Gebieten sind Diamantgruben.

Bei der Ausfuhr stehen Kakao und Manganerz an der Spitze.

Tabelle III.

Goldküste: Betriebsergebnisse der Bahnen 1930/31 bis 1934/35.

Betriebsjahr 1. IV.—31. III.	Gesamtkapital-Anlage am £	Roheinnahmen £	Gesamt-Ausgaben einschl. Zinsendienst £	Betriebskosten £	Reineinnahmen £
1930/31 . .	9 305 607	979 235	1 103 485	630 787[1]	378 448
1931/32 . .		(keine Zahlen erhältlich)			
1932/33 . .	9 308 174	683 103	887 679	420 800	262 303
1933/34 . .	9 242 458	796 730	878 661	407 337	389 393
1934/35 . .	9 241 698	810 740	958 889	487 530	323 210
1935/36 . .	9 247 333	1 000 336	964 354	548 641	451 695

Betriebsjahr 1. IV.—31. III.	Defizit — oder Überschuß + £	Beförderte Personen Anzahl	Beförderte Gütermengen to[2]	Betriebskoeffizient % der Betriebskosten: Roheinnahm. %	Prozentsatz der Reineinnahmen zur Kapitalanlage %	Geleistete Lokomotiv-Meilen einschl. Triebwagen
1930/31 . .	— 124 250	1 336 489	758 888	65,4	3,74	1 447 304
1931/32 . .	—	1 004 626	526 313	—	—	1 188 088
1932/33 . .	— 204 576	1 144 756	391 077	61,6	2,82	1 123 058
1933/34 . .	— 81 931	1 060 626[3]	663 180	51,13	4,21	1 207 695
1934/35 . .	— 148 149	1 822 093	729 887	60,13	3,56	1 318 499
1935/36 . .	+ 35 982	3 105 425	911 709	54,85	4,89	1 548 198

Tabelle IV.

Eisenbahnen.

Goldküste: Beförderte Mengen der Haupt-Warengattungen.

Haupt-Warengattungen	1930/31 1. IV. bis 31. III. t	1931/32 t	1932/33 t	1933/34 t	1934/35 t	1935/36 t
Kakao	132 499	123 488	121 987	125 860	122 395	130 553
Manganerz	396 895	208 767	73 099	335 927	357 581	465 679
1929/30 507 075						
Feuerungsholz . . .	96 160	96 826	99 627	107 035	113 519	122 649
Benzin	15 349	13 964	9 569	9 420	9 027	11 603
Eingeführte Nahrungsmittel	12 115	10 176	8 090	8 658	9 828	13 974
Baumaterialien . . .	12 993	8 446	10 478	9 938	17 155	25 147

[1] Von diesen 630 787 £ sind 102 120 £ an den Erneuerungsfonds und 22 657 £ für Pensionen und Gratifikationen gezahlt.

[2] Ausschl. lebendem Vieh.

[3] Ohne die Achimota-Arbeiter.

Haupt-Warengattungen	1930/31 I. IV. bis 31. III. t	1931/32 t	1932/33 t	1933/34 t	1934/35 t	1935/36 t
Salz	3 746	5 246	4 280	4 263	5 037	—
Einheimische Hölzer für Ausfuhr	7 891	3 593	5 567	5 085	16 338	—
Einheimische Hölzer für Nichtausfuhr. .	—	3 177	3 663	3 354	4 278	—
Kraftfahrzeuge . . .	2 039	1 356	1 021	1 201	1 914	3 253
Bergbaumaschinen u. Material	—	—	2 957	6 142	10 960	17 100
Kerosin	—	—	3 224	—	—	—
Einheimische Produkte	—	7 544	8 208	7 716	11 228	15 411
Säcke	—	—	2 488	2 942	2 512	—
Eisenwaren	—	—	4 232	1 970	3 515	5 614

Die Eisenbahn und der Wettbewerb des Kraftwagens.

Angesichts des Umfangs des Außen- und Binnenhandels der Goldküste kommt dem Transportproblem große Bedeutung zu. Auch hier hat sich ein starker Wettbewerb zwischen Bahn und Kraftwagen entwickelt. Seit 1921 vollzieht sich diese Verkehrsänderung. Die Trägerkarawane, das Wahrzeichen des afrikanischen Lebens, ist, soweit es sich um die Beförderung von Ausfuhrwaren handelt, verschwunden, sie spielt nur im Binnenhandel und dem Außenhandel nach Norden noch eine gewisse Rolle. An ihre Stelle tritt weniger die Bahn als der Kraftverkehr. Weiter wird dessen Ausdehnung durch die Verhältnisse begünstigt, unter denen sich fast der gesamte Handel der Goldküste abspielt. Seit den ältesten Zeiten wurde das Küstengebiet als der Markt für Einfuhrware betrachtet, während der Inlandsmarkt fast ganz sich selbst überlassen blieb. Ein anderer Faktor zugunsten des Kraftverkehrs ist die Möglichkeit für die Eingeborenen, sich Lastkraftwagen nach dem Miet-Kaufsystem zu beschaffen. Das hat den Kleinhändler und den Mittelsmann begünstigt. Wenn nicht die jeweiligen Hochkonjunkturen in Kakao Gummi sowie Bergbaukonzessionen viel Geld ins Land gebracht hätten, wäre der Inlandmarkt wahrscheinlich auf gesünderer Grundlage entwickelt worden. So sind die ärmeren Gebiete in Küstennähe besser verkehrstechnisch versorgt als die produktiven im Norden.

Als die Eisenbahn gebaut wurde, waren ihre Tarife so, daß sie den Gütertransport gegenüber der Beförderung als Kopflast wesentlich verbilligte. Es war damals wirtschaftlich, Güter in der höchsten Tarifklasse zu 2 sh 6 d je t/M. zu befördern. Im letzten Jahrzehnt haben sich nun die Anschaffungs- und Betriebskosten für Dieselmotor-Lastkraftwagen

so verringert, daß die Güter zu 9 bis 6 d je t/M. befördert werden können. Die starke Erweiterung der Kraftverkehrsstraßen in der „Kolonie", Ashanti und auch schon den Northern Territories ermöglicht einen scharfen Wettbewerb des Kraftverkehrs mit der Bahn auf den verschiedensten Linien. So läuft z. B. entlang der ganzen Bahnlinie Accra—Kumasi eine ausgezeichnete Kraftverkehrsstraße. In vielen anderen Fällen ermöglichen Kraftstraßen einen Zugang zu den Häfen, der im Vergleich mit der Eisenbahnfahrt sehr kurz ist. Das trifft u. a. auf Straßen zu, welche von Toso, Oda, an der Linie durch die Zentral-Provinz nach den Häfen von Cape Coast, Salt Pond und Winneba führen.

Die Last- und Personenkraftwagen sind zum großen Teil im Besitz von Eingeborenen oder Syrern, die sie auf Grund eines Miet-Abzahlungssystems erwerben. In vielen Fällen leben die Besitzer im Wagen oder führen das Unternehmen als Familienbetrieb, bei dem die Entlohnung in der Gewährung freier Unterkunft und von Naturalien besteht. Die Betriebskosten sind infolgedessen so niedrig, daß es selbst den größeren Kraftverkehrsunternehmen schwer ist, in Wettbewerb zu treten. Sie nehmen Fracht meist zu jedem Preise an, den sie erhalten können, vielfach wird die Beförderung auch gegen Waren getätigt (Benzin, Zigaretten). Die Wagen dürfen 4—5 Personen befördern. Nach kurzem Aufenthalt an den Haltestellen sind sie besetzt. So werden häufigere Beförderungsmöglichkeiten als von der „Konkurrenz", d. s. Lastkraftwagen, die 10—20 Personen befördern, aber nur Brettersitze ohne Rückenlehne haben, geboten.

Die Tarife dieser Personenbeförderung sind ungefähr 1½ d und 2 d je Person und Meile für Lastkraft- bzw. Tourenwagen. Die Gütertarife etwa 8—9 d je t-Meile, für Ladung von 4—5 t oder mehr und 9 bis 10 d je t/M. für Ladung von 2—3 t.

Die Regierung selbst betreibt seit 1924/25 ein Güter- und Lastkraft-Personentransportunternehmen unter der Bezeichnung Government Motor Transport Department Service. Der permanente Stab des Unternehmens besteht aus 6 Europäern, 12 afrikanischen Büroangestellten sowie 22 Fahrern und Mechanikern. Der Betrieb erstreckt sich auf die ganze Kolonie, vornehmlich aber die Ost-Provinz, Ashanti und die Northern Territories. Geschäftsstellen und Depots sind in Accra, Kumasi und Tamale. Den Fahrzeugbestand und die Tarife zeigt die nachstehende Übersicht:

1934/35 (1935/36)	Anzahl	Tarif
Leichte Lastkraft- und Lieferwagen .	6 (8)	4½ d je Meile
Personenkraftwagen	6 (7)	6 d je Meile
30-cwt.-Lastkraftwagen	5 (15)	7½ d je Meile
2—3½-t-Lastkraftwagen mit Anh. . .	30 (17)	4½ d bis 6 d je t/M.

1934/35 (1935/36)	Anzahl	Tarif
5—6-t-Lastkraftwagen	11 (10)	3 d bis 6 d je t/M.
Schlepper mit 3 Anhängern (12 t) .	2 (10)	6 d je t/M.
Schlepper (8 Räder) mit 3 Anhängern (15 t)	— (1)	3 d je t/M. (große Entfern.)

Die Gesamtkosten des Departments betrugen 1934/35: 20 188 £, die Einnahmen 21 027 £ und die Durchschnittslöhne für Arbeiter 1 sh 4 d, Fahrer 2 sh 6 d und Mechaniker 3 sh je Tag. Das 1928 eingeführte System der Lehrlingsausbildung für Mechaniker und Fahrer arbeitet gut. So ausgebildete Afrikaner fahren und unterhalten Diesel-Motorfahrzeuge über große Entfernungen, manchmal wochenlang, ohne Überwachung durch Europäer. In welcher Weise sich die Betriebskosten dieses Unternehmens fortschreitend verminderten, ergibt folgende Übersicht:

	Gesamtkosten des Departements £	Einnahmen £	Betriebskosten je t/M	beförderte Güter t	gefahrene Fahrzeugmeilen	Fahrzeugbestand	pensionsber. Angestellte Europ.	Afrik.
1924/25 . .	31 976	27 851	1 sh 3 d bis 1 sh 8 d	17 079	207 137	28	10	21
1934/35 . .	20 188	21 027	3 d—7 d	9 934	430 020	60	6	12
1935/36 . .	20 935	23 095	3 d—7 d	13 409	488 894	68	6	23

Tabelle V.

Die nachstehende Tabelle zeigt, wie trotz der Erweiterung des Eisenbahnnetzes weder eine entsprechende Steigerung des Personen-, noch des Güterverkehrs stattgefunden hat — als Folge des Wettbewerbs des Kraftwagens. Eine Ausnahme macht Manganerz, ein ausgesprochenes Eisenbahngut.

Jahr Goldküste	Länge des Eisenbahn-Netzes	Gesamtzahl der beförd. Personen	Durchschnitt der beförd. Personen je Meile	Güterverkehr			Gesamt
				Mangan t	Kakao t	sonstige Güter t	
1921	276	1 228 434	4451	7 099	109 114	241 791	258 004
1922 (1.I.-31.III.)	306	344 880	—	—	—	—	—
1922/23	334	1 345 694	4029	83 242	143 074	252 828	479 114
1923/24	379	1 334 756	3521	189 604	164 329	241 724	595 657
1924/25	394	1 347 916	3421	273 796	156 148	273 159	703 103
1925/26	394	1 487 164	3774	372 527	150 281	273 452	797 260
1926/27	457	1 452 915	3179	394 079	149 189	262 362	805 630
1927/28	480	1 728 493	3601	297 526	131 517	321 113	750 153
1928/29	495	1 875 002	3788	330 366	165 629	309 812	808 807
1929/30	500	1 846 665	3693	507 075	139 462	285 692	932 229
1930/31	500	1 336 489	2673	396 895	132 499	228 494	758 888
1931/32	500	1 004 626	2009	208 767	123 488	294 058	526 313
1932/33	500	1 144 756	2290	73 099	121 987	195 991	391 077
1933/34	500	1 060 626	2121	335 927	125 860	201 393	663 180
1934/35	500	1 822 093	3644	357 581	122 395	133 655	729 887
1935/36	500	3 105 425	6211	465 679	130 553	315 477	911 709

Das Straßennetz.

Am 31. März 1935 hatte die Goldküste 6200 Meilen an Kraftverkehrsstraßen. Der Ausbau des Netzes wurde mit dem Jahr 1930/31 vorläufig als abgeschlossen betrachtet. Die Länge ist seitdem etwa unverändert geblieben, um so mehr wird aber an der Verbesserung der Straßen gearbeitet, um sie den erhöhten Anforderungen des zunehmenden schweren Lastkraftverkehrs anzupassen. Von den 6200 M. unterhielt das Public Works Department i. J. 1934/35 1928 Meilen zum Durchschnittspreis von 47 £ je Meile. Von diesen hatten 411 M. Steinschlagdecke und Teerung (tarmet); 52 M. Kiesdecke mit Teerung und 1465 M. nur Teerung.

1925 war ein Temporary Road Department mit militärischem Personal zwecks Beschleunigung der Vermessung und Anlage neuer Straßen geschaffen; aus Ersparnisgründen erfolgte seine Auflösung 1931. Während seines Bestehens wurden 777 Meilen neuer Straßen vermessen und 358 M. gebaut. Gleichzeitig wurden zahlreiche Holzbrücken durch Eisen- und Betonkonstruktionen ersetzt.

1921 hatten die wichtigeren Straßen eine Decke von Kies oder Lateritbrocken, ein Material, das weich aus der Erde kommt, aber an der Sonne erhärtet. Für leichten Kraftverkehr waren die Straßen brauchbar. Bei Nässe aber besitzt das Material keine genügende Tragfähigkeit mehr, die Steigerung des schweren Lastkraftverkehrs im letzten Jahrzehnt bewirkte bei Regen vielfach eine Versumpfung der Straßen. Es wird deshalb nach und nach eine 10 cm starke Steinschlagdecke auf die Lateritdecke gelegt, gewalzt, und mit einem Teer- oder Braunkohlenpräparat, „tarmet" genannt, getränkt. Der Erfolg ist so gut, daß das erlaubte Gewicht der beladenen Wagen erhöht werden konnte. Dies beträgt jetzt normal 3,5 cwts auf den staatlichen Straßen, und da, wo die Geschwindigkeit durch Regler beschränkt ist, 7,0 cwts. Der Achsdruck darf 2½ t betragen.

In den letzten Jahren hat diese Art der Straßenbefestigung wegen der Finanzlage geringere Fortschritte gemacht. Die Gesamt-Unterhaltungskosten der Verkehrsstraßen stiegen von 53 400 £ i. J. 1921/22 auf 144 840 £ i. J. 1930/31.

Die jährlichen Aufwendungen des P. W.-Dpt. für die Straßenunterhaltung stiegen von 1921—1931 von 60 auf 70 £ je Meile, eine geringe Summe angesichts des stark erhöhten Verkehrs. Der Gesamtbetrag für Neubau und Verbesserung von Straßen betrug im Jahrzehnt 1921/31 rund 1,8 Mio £ oder etwa 2,21 % des Wertes der Kakaoausfuhr im gleichen Zeitraum.

Tabelle VI.

Vergleich der Entwicklung des Eisenbahn- und des Kraftverkehrs-Straßennetzes.

Jahr Goldküste	Betriebslänge des Eisenbahnnetzes	Länge der Kraftverkehrsstraßen in engl. Meilen					
		eigentliche Kolonie			Ashanti	Northern Territories	Gesamt
	engl. Meilen	Western Province	Central Province	Eastern Province			
1921	276	85	443	883	475	400	2241
1922/23	334	97	—	1015	532	1200	—
1923/24	379	140	—	1057	721	1200	—
1924/25	394	156	447	1266	836	1242	3977
1925/26	394	214	—	1306	1019	1785	—
1926/27	457	259	521	1319	1080	1931	5110
1927/28	480	354	587	1444	1142	2000	5527
1928/29	495	390	—	1506	1158	2300	6133
1929/30	500	443	633	1525	1175	2335	6111
1930/31	500	500	713	1525	1228	2772	6138
1931/32	500	keine wesentlichen Straßenneubauten					6200 rund
1932/33	500						6200 rund
1933/34	500						6200 rund
1934/35	500						6200

Tabelle VII.

Vergleich der in der Fünfjahresperiode 1926 bis 1930 in der Kolonie der Goldküste und anderen tropischen afrikanischen Kolonien für den Kraftverkehr gemachten Aufwendungen, der aus diesem erzielten Einnahmen, der Gesamt-Einnahmen usw.

Kolonie	Gesamt-Einkünfte	Einkünfte aus Kraftverkehr	Verhältnis der Eink. aus Kraftverkehr zu den Gesamteinkünften	Gesamtaufwendungen für Straßenbau	Verhältnis der Aufwendungen für Straßen zu den Einkünften	Verhältnis der Einnahmen aus Kraftverkehr zu den Aufwendungen für Straßenbau
	£	£	%	£	%	%
Nigeria . . .	33 306 011	688 351	2,6	1 272 257	3,8	54,1
Njassaland .	1 847 301	51 971	2,8	135 966	7,4	38,2
Kenya . . .	15 069 369	892 047	5,9	998 988	6,7	89,3
Uganda . .	7 296 344	203 331	2,8	616 175	8,4	33,0
Tanganyika .	9 244 285	202 216	2,2	662 748	7,1	30,5
Goldküste .	23 094 791	716 434	3,1	1 164 165	9,3	33,1

Bericht über das Zusammenwirken der Verkehrsmittel in Kenia, Uganda und Tanganjika.

Im folgenden geben wir die Grundzüge eines Berichts von Brigadier Sir Osborne Mance: "Report on Co-ordination of Transport in Kenya, Uganda and the Tanganyika Territory" wieder. (Erschienen im Verlag Government Printer, Nairobi (Kenia), 1937. Preis: 1 sh.) Der Bericht ist heute angesichts des ständig wachsenden Interesses für den kolonialen Gedanken von besonderer Bedeutung, da die Verkehrsverhältnisse von Deutsch-Ostafrika eingehend behandelt werden. Die ausführliche Darlegung der Verkehrszusammenhänge in Ostafrika wird unseren Lesern gerade in Ergänzung zu dem auf einen weiteren Rahmen abgestellten Aufsatz „Die Zukunft des Schienenweges im großafrikanischen Verkehrsproblem" von Dr.-Ing. Remy von Wert sein (vgl. Seite 729 ff. in diesem Heft).

Der Bericht wurde im Auftrag des Verkehrsrates (Transport Policy Board) der Regierungen in Ostafrika[1] erstattet und behandelt die Verkehrsprobleme des Tanganjika Territoriums, d. h. unserer ehemaligen Kolonie Deutsch-Ostafrika, der Kenia Kolonie und des Uganda Protektorats. Die Studie bezweckt, Grundsätze über die Abstimmung der verschiedenen Verkehrsmittel: Eisenbahn, Kraftverkehr, Luftfahrt und Binnenwasserstraßen aufzustellen, die

den Interessen aller Beteiligten gerecht werden,

den Wettbewerb zwischen den drei genannten Gebieten ausschließen,

möglichst große Betriebsersparnisse erzielen, ohne die Leistungsfähigkeit zu beeinträchtigen,

die Wirtschaft und die Entwicklung Ostafrikas fördern.

Dank der allgemeinen Fassung des Berichtsauftrags konnte der Verfasser viele grundsätzliche Fragen behandeln und angesichts der einfachen Verhältnisse der Kolonialländer Zusammenhänge im Gebiet des Verkehrs erkennen, die in den hochentwickelten Industrieländern nicht leicht zutage treten.

[1] Unter Ostafrika ist im folgenden verstanden: Britisch Ostafrika (Kenia und Uganda) und das frühere Deutsch-Ostafrika (jetziges britisches Mandat Tanganjika Territorium).

Bekanntlich harrt das Problem des praktischen Ausgleichs der Verkehrsmittel nach wie vor der endgültigen Lösung. Im Vordergrund steht allenthalben immer noch das Kräftepaar Schiene und Kraftwagen. Sir Josiah Stamp, der Vorsitzende der britischen London, Midland and Scottish Eisenbahngesellschaft, sagte gelegentlich einer Rede über das Schiene-Straße-Problem: „Die Aufgabe, einen neuen Gleichgewichtszustand zu bestimmen, ist angesichts der vielen veränderlichen Größen fast unlösbar." In Kolonialländern lassen sich jedoch Grundsätze für den Verkehrsausgleich leichter aufstellen als in Industriestaaten mit intensivem oder gar übersättigtem Wirtschafts- und Verkehrswesen. Um zu verhindern, daß Schlußfolgerungen aus seinen Untersuchungen ohne weitere Prüfung auf hochentwickelte Staaten angewendet würden, hat Sir Osborne Mance die Voraussetzungen, die seinen Empfehlungen zugrunde liegen, nach der grundsätzlichen Seite hin eingehend beleuchtet.

Eine genaue Formulierung des durch den Ausgleich der Verkehrsmittel erstrebten Ziels ist oft versucht worden, die Definitionen fielen jedoch jedesmal anders aus. Stets standen die Interessen des Verkehrsträgers, des Verkehrsbenutzers und der Allgemeinheit einander gegenüber mit ihren veränderlichen Einstellungen zur Wirtschaftlichkeit, zur Sicherheit, zur Beteiligung der Allgemeinheit in Form von Steuern irgendwelcher Art usw. Trotzdem geht aus den verschiedensten Stellungnahmen die Vordringlichkeit der Interessen der Allgemeinheit hervor. Dieser unumstrittene übergeordnete Gesichtspunkt führt notwendigerweise zur Staatsaufsicht in dieser oder jener Form — jedenfalls bei den neuen Verkehrsmitteln, Kraftverkehr und Luftfahrt — sei es durch Vorschriften bezüglich der Technik (Abmessungen, Gewicht, Unterhaltung der Betriebsmittel), sei es durch Vorschriften über den Betrieb (Genehmigungspflicht mit oder ohne besondere Bindungen). Regierungsmaßnahmen zum ausschließlichen Schutz eines — dazu vielleicht noch überholten oder nicht voll daseinsberechtigten — Verkehrsmittels sind nicht vertretbar. Jedes der Allgemeinheit nützliche Verkehrsmittel sollte nach wirtschaftlicher Betriebsführung streben, d. h. als Privatunternehmen die für die Betriebsentwicklung erforderlichen Mittel, als Staatsunternehmen den Schuldendienst zu erwirtschaften suchen.

Allgemeine Gründe für Staatsaufsicht.

Die staatliche Beaufsichtigung der Verwaltungen von Eisenbahnen hat das wertvolle Ergebnis gezeitigt, die Allgemeingültigkeit und Öffentlichkeit des Tarifs, die Beförderungspflicht und den Grundsatz der Tarifgleichheit zu entwickeln und sie somit als Diener der Allgemeinheit

jedenfalls in dem Sinne zu qualifizieren, daß die Allgemeinheit gewisse Ansprüche und der Verkehrsführer gewisse Verpflichtungen hat. Ein solches System setzt die Erhebung bestimmter Gebühren für die Beförderung voraus, unabhängig von den Selbstkosten für jeden einzelnen Transportfall und die Sicherstellung der Beförderung unter bekannten Bedingungen — ein Vorzug, der jetzt nach 100 Jahren Eisenbahnbetrieb vielleicht nicht mehr genügend gewürdigt wird. Ein Interessenausgleich, der auch nur teilweise auf diese Vorteile des Kunden verzichten wollte, wäre schwer zu rechtfertigen. Es ist klar, daß diese Verpflichtungen zugunsten der Allgemeinheit die Gewährung eines Schutzes des Verkehrsführers gegen ungehemmten Wettbewerb bedingen. Andererseits würde jeglicher Zwang auf den Kunden hinsichtlich Verkehrsmittel oder -weg einen Schritt rückwärts bedeuten. Die Regelung über einen Verkehrsausgleich sollte vielmehr so beschaffen sein, daß die Wahl des Kunden sich dem vom Standpunkt der Allgemeinheit aus wirtschaftlichsten Verkehrsmittel zuneigt.

Allgemeine Lage der Eisenbahnen Ostafrikas.

Nach diesen hier nur kurz wiedergegebenen grundlegenden Ausführungen untersucht Sir Osborne Mance die allgemeine Lage der Eisenbahnen Ostafrikas gegenüber dem Kraftverkehr. In noch weit höherem Maße als bei anderen Eisenbahnverwaltungen liegt der Schwerpunkt der Eisenbahnen von Kenia, Uganda und Tanganjika[1] in der Güterbeförderung, und zwar im Ein- und Ausfuhrverkehr. Charakteristisch sind die großen mittleren Beförderungsweiten, die für die Tanganjika-Eisenbahn 357 km, für die Eisenbahnen von Kenia und Uganda 625 km betragen. Diese günstige Voraussetzung ist für die Betriebskosten entscheidend. In Tanganjika liegen die Selbstkosten pro Tonnenmeile weit über denen in Kenia und Uganda, da die festen Kosten in Tanganjika von einer viel geringeren Tonnenzahl getragen werden müssen als bei der ersteren Eisenbahn. Trotzdem sind die Beförderungskosten selbst der Tanganjika-Eisenbahn unter Berücksichtigung aller Schuldenlasten noch um 40 % geringer als die Kosten für Kraftverkehrsbeförderung in Ostafrika — sogar unter günstigen Bedingungen. Allein in dieser Tatsache ist die Notwendigkeit zur Erhaltung der Eisenbahnen in Ostafrika begründet.

[1] Es handelt sich im folgenden um die „Kenya and Uganda Railways and Harbours“ und um die „Tanganyika Railways and Ports Services“.

Nebenbahnen.

Wenn auch in Kenia und Uganda ein gewisser Überfluß an Nebenbahnen herrscht, so müssen doch die Verkehrsmengen auf der Nebenbahn besonders klein und die festen Kosten unverhältnismäßig hoch sein, um die Beförderung auf den Nebenbahnen teurer zu gestalten als auf dem Lastkraftwagen. Selbst wo dies nicht der Fall wäre und irgendeine Nebenbahn Verluste brächte, wäre eine Entschädigungssumme für diese Verluste seitens der Regierung niedriger als entsprechende Zuschüsse für den Kraftverkehr. Andererseits ist natürlich Vorsicht geboten bei Neubau von Nebenbahnen mit voraussichtlich schwachem Verkehr.

Straßenverkehr.

Auf die bekannten Vorteile des Kraftverkehrs im allgemeinen hinsichtlich seiner Freizügigkeit und — im Falle eines kleinen Privatunternehmens mit wenigen Fahrzeugen — seiner Anpassungsfähigkeit an die besonderen Wünsche des Kunden glaubt der Verfasser im einzelnen nicht mehr eingehen zu müssen. Ebensowenig wie in anderen Ländern ist es in Ostafrika möglich, eine Kontrolle über den privaten Kraftverkehr durchzuführen. Allerdings bestehen keine großen Schwierigkeiten, die Bedingungen festzulegen, unter denen Werkverkehr unbehindert oder mit gewissen Bindungen betrieben werden darf.

Wettbewerbslage zwischen Schiene und Straße.

Da der Personenverkehr der Eisenbahnen Ostafrikas im Verhältnis zum Güterverkehr von geringer Bedeutung ist, ist die Frage des Kraftwagenwettbewerbs in erster Linie in seinen Auswirkungen auf den Güterverkehr untersucht worden. Wie tief der Kraftverkehr, der abseits der Schiene von ungeheurem Werte ist, im Wettbewerb mit der Eisenbahn in das Wirtschaftsleben Ostafrikas eingreift, wird verständlich, wenn man die Zusammenhänge der Einfuhr mit der Ausfuhr betrachtet.

85 % der Güterverkehrseinnahmen in Kenia und Uganda stammen aus dem Ein- und Ausfuhrverkehr. Die Einfuhr steht und fällt mit der durch die Ausfuhr geschaffenen Kaufkraft. Die Ausfuhrgüter sind auf dem Weltmarkt nur wettbewerbsfähig, wenn sie zu niedrigen Frachtsätzen tarifieren, die oft die reinen Betriebskosten kaum decken. Diese Tarifierung ist der Eisenbahn möglich mit Hilfe hoher Einnahmen auf Grund eines Monopols aus der Einfuhrgüterbeförderung. Sobald eine andere, billigere Beförderungsmöglichkeit für Einfuhrgüter hoher Tarifklassen aufkommt, bedeutet deren zwangsweise Belassung auf der höher tarifierten Schiene eine Subvention der Ausfuhr. Das ist nach Sir

Osborne Mances Auffassung, die von den örtlichen maßgebenden Stellen geteilt wird, gerechtfertigt, um die Kaufkraft für die notwendigen Importgüter aufrechtzuerhalten. Ist eine derartige Regelung durch ein Schienenmonopol oder ein kombiniertes Schienen/Straßenmonopol nicht möglich, so wird die genannte Subvention auf andere Weise von seiten der Regierung aufgebracht werden müssen. Alles hängt dabei von dem Tarifsystem ab, das auch bei einem reinen Kraftverkehrsmonopol unerläßlich wäre. Die Subvention der Ausfuhr durch die Einfuhr ist grundsätzlich unabhängig vom Verkehrsmittel.

Betriebskosten des Kraftverkehrs.

Die Betriebskosten im Kraftverkehr unterliegen gerade in Ostafrika großen Schwankungen. Mehr als anderswo sprechen dort Umstände wie Zustand der Straße, Fahrzeugbesitzverhältnisse, Güte des Brennstoffs usw. bei den Betriebskosten mit. Genaue Untersuchungen in den drei Gebieten haben den Verfasser zu dem Ergebnis geführt, daß ein kombinierter Schienen- und Kraftverkehr unter Annahme von 60 % Ausnutzung der Ladefähigkeit und einem angemessenen Gewinn auf Hauptstraßen mit etwa

35—40 cents/Tonnenmeile beim Vergaserlastkraftwagen und
30—35 „ „ beim Diesellastkraftwagen

zu rechnen habe. Ein entsprechender Werklastkraftwagen mit verhältnismäßig kleiner jährlicher Meilenzahl auf Straßen aller Art wird im Durchschnitt mit 45—50 cents/Tonnenmeile rechnen müssen, der Kraftverkehrsunternehmer rechnet mit viel weniger in der Hoffnung auf Wagenladungen und der „Wilde“ sogar mit völlig unzureichenden Sätzen. Mangels gesondert geführter Beförderungskonten sind keine zuverlässigen Zahlen über die Wirtschaftlichkeit des Betriebs der Transportunternehmer erhältlich.

Wirkungen ungehemmten Wettbewerbs.

Unterläge der Kraftverkehr der Beförderungspflicht wie die Eisenbahnen und müßte er zum Eisenbahntarif schlechthin befördern, nämlich im Mittel zu 12,68 cents/Tonnenmeile in Kenia und Uganda und zu 18,29 cents/Tonnenmeile in Tanganjika, so würde er, wie die oben genannten Kraftwagenbetriebskosten beweisen, nicht wettbewerbsfähig sein können. Ganz anders bei freier Güterwahl, die es dem Lastkraftwagen zu Anfang leicht ermöglichen würde, die hohen Eisenbahntarife zu unterbieten und Gewinne zu erzielen, die dann aber allmählich unvermeidlich unter den geschilderten Abhängigkeiten zwischen Ein- und Aus-

fuhrtarifen zu einem allgemeinen Verkehrsschwund führen würde. Aus diesem Grunde scheidet ungehemmter Wettbewerb zwischen den Verkehrsmitteln als Lösung des Problems aus. Vielmehr sind Vorschriften für die Bedienung des Verkehrs im Zusammenwirken der Verkehrsmittel aus rein wirtschaftspolitischen Erwägungen unerläßlich.

Gegenwärtiger Zustand im Schienen- und Kraftwagenverkehr.

Abgesehen vom Ortsverkehr mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen besteht augenblicklich in Tanganjika, Kenia und Uganda zum Schutz des hochwertigen Eisenbahngüterverkehrs ein Verbot zur Beförderung dieser Gütergruppe mit Kraftwagen zwischen bestimmten Orten über Landstraßen, die mit den Eisenbahnen gleichlaufen, was praktisch einem Schienenmonopol gleichkommt. Dieses Vorgehen erweist sich im allgemeinen auf die Dauer — wie auch in manchen anderen Ländern — als nicht durchführbar. Dank der einfachen Verhältnisse in Ostafrika jedoch ist diese Regelung bisher im ganzen nicht unwirksam. Freilich ist sie auch schwerfällig und eine der Aufgaben der Studie war es, zur Erreichung des gleichen Zieles bessere Methoden zu empfehlen.

Bei dem Suchen nach einer gerechten Verteilung des Verkehrs zwischen Schiene und Kraftwagen geht Sir Osborne Mance von den mit dem Verkehrsvolumen schwankenden veränderlichen Selbstkosten je Tonnenmeile aus, da die festen Kosten (Anlagekosten, Schuldendienst usw.) sowohl für die Schiene wie für den Kraftwagen in jedem Fall aufgebracht werden müssen. 3 cents je Tonnenmeile der Schiene stehen 18 cents je Tonnenmeile der Straße z. B. in einem 2-t-Diesellastkraftwagen gegenüber. Das ist ein theoretischer Kostendurchschnittssatz. Bei den praktischen Folgerungen aus dieser Gegenüberstellung der Selbstkosten werden erstens die unterschiedlichen örtlichen Verhältnisse und zweitens der verschiedene Wert des Dienstes zu berücksichtigen sein.

Die Lösung durch ein vereinigtes Verkehrsmonopol.

Ein Weg für die automatische Teilung des Verkehrs wäre ein kombiniertes Schienen- und Straßenverkehrsmonopol. Sir Osborne Mance hat kurz untersucht, wie ein solches Monopol arbeiten würde, welche Vorteile und Nachteile es mit sich brächte, wenngleich er der Ansicht ist, daß eine derartige Lösung für die ostafrikanischen Verhältnisse nicht in Betracht kommen kann. Er hält auch eine nur finanzielle Interessengemeinschaft eines getrennten Schienenverkehrs- und Straßenverkehrsmonopols für undurchführbar. Denn schon die zwangsweise Zusammenfassung allein der Kraftverkehrsunternehmer würde nach seiner Meinung zu einem Chaos im ostafrikanischen Kraftverkehrswesen führen.

Den Zweck eines Eisenbahnmonopols, nämlich den wirtschaftspolitisch unentbehrlichen Schutz der Eisenbahneinnahmen, zu erreichen, wäre auch auf eine andere Art möglich, nämlich durch Abgaben seitens des Kraftverkehrs. Der Wettbewerbsverkehr des Kraftwagens leistet eine Abgabe an die Eisenbahn in Höhe des Verkehrsverlustes der Schiene, und zwar den Unterschied zwischen Tarif und veränderlichen Schienenbetriebskosten, vermindert um Beiträge für Straßenunterhaltung. Wenn es sich trotz dieser Abgabe lohnt, den Verkehr auf der Straße zu befördern, so wäre für diesen Verkehr die Kraftwagenbeförderung bestimmt gerechtfertigt, d. h. der bessere Dienst ist die Mehraufwendungen seitens der Allgemeinheit wert. Die Erhebung einer solchen Abgabe wurde erstmalig 1930 von General Hammond vorgeschlagen, die Einführung stieß aber auf Schwierigkeiten. Ein Jahr später versuchte man den gleichen Grundsatz in etwas veränderter Form durch das Tanganjika (und Kenia) Licensing Act 1931 in die Praxis umzusetzen. Dem Kraftverkehr wurde der Wettbewerb gegen Zahlung von hohen Gebühren gestattet, z. B. 330 £ für einen 2-t-Lastkraftwagen auf 456 km Beförderungsstrecke. Durch die Beförderung nur der hochtarifierten Güter konnten diese Abgaben meist leicht aufgebracht und darüber hinaus Gewinne erzielt werden. Da man jedoch bald einsehen mußte, daß diese Methode auf die Dauer Verkehrsverluste verursachte und die erhoffte gesunde Verteilung des Verkehrs ausblieb, wurde das Gesetz durch das heute bestehende Verbot des Wettbewerbs (Prohibition Act) ersetzt.

So führte das Streben nach einem Ausgleich zwischen Schiene und Straße in Ostafrika zum Schutz des Eisenbahnmonopols als dem Ausgangspunkt der Zusammenarbeit, und es bleibt nun die Frage, wie dieses möglichst elastisch und an veränderliche Bedingungen anpassungsfähig zu gestalten ist.

Tarife.

Gleichgültig welche Art der Zusammenarbeit eingeführt wird, es ist in jedem Fall unerläßlich, die zu große Spanne im Eisenbahntarif der hochklassifizierten Güter gegenüber einem angemessenen Kraftwagentarif zu verkleinern. Die Entfernungsstaffelung ist so gering, daß darin allein ein Anreiz für den Kraftwagen liegt, hochwertige Güter — sogar auf weite Umwege — zu befördern. Z. B. steht ein Transport über 225 km mit Daus von Mombassa nach Lamu und anschließend über 940 km nach Nairobi über minderwertige Straßen im Wettbewerb mit der Eisenbahnverbindung Mombassa—Nairobi über 530 km. Der lange Weg mit größerem Kraftverkehrsteil, z. B. vom Lupa-Gebiet nach Daressalam über Dodoma wird der kürzeren Strecke mit kleinem Kraftverkehrsteil über

die neue Itigi-Landstraße vorgezogen. Mit weiterem Straßenausbau wird diese Gefährdung des Schienenverkehrs weiter steigen. All dies zwingt zu einer Anpassung im Tarif, wenn nicht die Verkehrskontrolle, die dem Schutz des Eisenbahnmonopols dient, über die Gebühr unelastisch werden soll. Um den durch Herabsetzung der Tarife für hochwertige Güter auf das Niveau des Kraftverkehrstarifs entstehenden Einnahmeausfall wettzumachen, schlägt Sir Osborne Mance zwei Möglichkeiten vor:

Erhöhung der niedrigen Tarife, abgesehen von solchen für die auf Weltpreisen basierenden Ausfuhrgüter,

Beihilfen aus allgemeinen Einnahmen, z. B. durch Erhöhung der Zolleinnahmen mit Hilfe eines Primgeldes auf Einfuhrgüter.

Die erste Lösung würde unvermeidlich die Änderung der Preisstruktur beschleunigen.

Der zweite Weg hielte den bisherigen Tarif- und Preisaufbau dadurch aufrecht, daß ein Teil der Abgabe auf hochtarifierte Güter durch das Zollverfahren aufgebracht wird. Die Eisenbahnbeförderungskosten würden insofern anders als bisher verteilt, als alle Bezieher hochklassifizierter Einfuhr, an Stelle nur der im Inland ansässigen, künftig die Entwicklungskosten der angestrebten Ausfuhr gleichmäßig tragen.

Diese alternative Lösung wurde kurz erwähnt, da sie unter den Bedingungen in Ostafrika wirtschaftlich gesund und vertretbar wäre. Anders ist es allerdings in hochentwickelten Ländern, wo diese Methoden dazu führen, daß die Eisenbahnen von dem Steuerzahler, anstatt von dem Bezieher hochwertiger Waren subventioniert werden. Der Verfasser hält daher die erste Lösung, nämlich die Erhöhung der niedrigen Tarife als Ausgleich für die Senkung der hohen Tarife auf lange Sicht für aussichtsreicher.

Es ist schwierig und auch hier noch nicht notwendig zu bestimmen, wie weit die Angleichung der Tarife erfolgen sollte. Jedenfalls dürfte der Höchstsatz 50 cents/Tonnenmeile nicht übersteigen, wenn eine vernünftige und anpassungsfähige Zusammenarbeit zwischen Schiene und Kraftwagen erreicht werden soll.

Statt mehrerer Tarifklassen für die hochwertigen Stückgüter gäbe es künftig nur eine mit unterschiedslosem Satz von 50 cents/Tonnenmeile für Entfernungen bis zu 400 km. Dieser Tarifabbau wird zu 1,5 % bis 8 % Preisermäßigung der hochwertigen Waren führen. Infolge seines geringen Anteils billiger Einfuhrwaren wird Tanganjika seine Minderverkehrseinnahmen nicht ausgleichen können, ohne Preisstörungen hervorzurufen. Daher würde die Tanganjika Eisenbahn ihren Beitrag zu dem angestrebten Tarifumbau allerdings nur auf Kosten eines vermehrten Defizits leisten können. Die Kenia und Uganda Eisenbahnen hingegen

wären in der Lage die Tarifänderungen ohne Gefahr durchzuführen, da die Steigerung der Preise „frei Eisenbahn" für geringwertige Waren z. B. in Nairobi unter 6 % bliebe, und da diese Eisenbahngesellschaft erhebliche Reserven besitzt.

Da es sehr schwer ist, Eisenbahntarife schrittweise zu erhöhen, sollte jede wichtige Änderung nur als Teil eines umfassenden Tarifplans vorgenommen werden. Nach Sir Osborne Mances Auffassung bieten die Verhältnisse in Ostafrika die Möglichkeit zu solch weitgreifendem Tarifumbau Hand in Hand mit den erforderlichen Maßnahmen, um die Verfrachter in den Genuß der Tariferleichterungen kommen zu lassen. Als Alternative bliebe nur das allmähliche Abbröckeln überhöhter Tarife ohne ausgleichende Mehreinnahme, da es angesichts des im Ausbau begriffenen Straßennetzes und Kraftverkehrs praktisch nicht möglich und jedenfalls unerwünscht sein wird, die strenge Kontrolle zum Schutz des Eisenbahnmonopols aufrechtzuerhalten. Der vorgeschlagene Tarifumbau wird durch den derzeitigen Aufschwung in Ostafrika besonders begünstigt.

Zusammenarbeit zwischen Schiene und Straße.

Die Tarifänderung allein kann jedoch das Gesamtproblem der besten Verkehrsteilung nicht lösen. Auch bei weitgehendstem Abbau der Tarife begnügen sich Wettbewerber lieber mit dem kleinsten Mehr gegenüber ihren reinen Selbstkosten, ehe sie Verkehr abgeben. Die Eisenbahnen müßten also bei freiem Wettbewerb in einem solchen unwirtschaftlichen Rennen mitmachen, Einnahmeverluste für alle wären die Folge.

Noch ungesunder ist der bereits bestehende Wettbewerb innerhalb des Kraftverkehrsgewerbes, der, wie aus den letzten Berichten der Verkehrsausschüsse der drei Bezirke (Territorial Committee on Tansport) hervorgeht, zu vielen finanziellen Zusammenbrüchen und in Uganda mit einer überspitzten Jagd nach Kunden zu erhöhten Unfällen geführt hat. Wenngleich fast in keinem der Distrikte ein Beförderungsüberangebot besteht, zeigt sich im allgemeinen eine dem Kraftverkehr zuneigende Tendenz, die ohne staatliche Aufsicht zu weiteren Verlusten und zur Verschlechterung der Dienste zum Schaden der Allgemeinheit und der Unternehmungen selbst führen würde.

Empfehlung der Genehmigungspflicht.

Sir Osborne Mance schlägt daher vor, für die drei Territorien eine den ostafrikanischen Verhältnissen angepaßte Kontrolle in Form von Konzessionen für alle Verkehrsunternehmen, insbesondere für den Kraftverkehr, allerdings ohne verwickelte Formalitäten und unter möglichster

Bewegungsfreiheit einzuführen. Ein mit der vorgeschlagenen Ermäßigung der hochtarifierten Güterklassen gekuppeltes Genehmigungsverfahren wäre elastischer als das heutige teilweise starre Verbot des Lastkraftverkehrs, besonders in Fällen, in denen die Vorteile des Kraftwagens so groß sind, daß sie die Rücksichten auf die Eisenbahneinnahmen überwiegen. Der angeregte unveränderliche Tarifsatz von 50 cents je Tonnenmeile für die vier obersten Tarifklassen bis zu 400 km läßt die Möglichkeit offen, in Wettbewerbsverkehren nach den oben genannten Grundsätzen eine in ihrer Höhe leicht feststellbare Abgabe an die Eisenbahnen vorzusehen. Die Genehmigungsbehörde sollte bei Umwegverkehr von dem theoretischen Grundsatz ausgehen, daß der „natürliche Weg" derjenige mit den geringsten beweglichen Selbstkosten ist, und daß die Eisenbahneinnahme prima facie geschützt wird, sei es durch Einschränkung des Kraftverkehrs, sei es durch Abgaben, sobald Verkehr als Folge des Eisenbahntarifs abwandert.

Da der Personenverkehr mit nur 8 % an den Verkehrseinnahmen beteiligt ist, die Reisegelegenheiten sehr gering und die Zuggeschwindigkeiten sehr niedrig sind, sind die Forderungen nach verbesserten Kraftverkehrslinien berechtigt. Hier sollte allen Genehmigungsgesuchen entsprochen werden mit dem Vorbehalt, daß die Eisenbahnen die Möglichkeit haben, in geeigneten Fällen solche Dienste selbst zu betreiben oder sich an deren Betrieb zu beteiligen.

Güterzubringerverkehr.

Der Kraftverkehr ist zum überwiegenden Teil ein Zubringer für die Eisenbahnen. Abgesehen von besonderen Verhältnissen in den Handelszentren ist das Verkehrsgewerbe für die größere Zahl der Lastkraftunternehmer entweder ein „Füller" oder ein Saisongeschäft neben einem anderen Gewerbe. Die meisten der übrigen Lastkraftwagen sind Werk- oder Regierungsfahrzeuge. Nur der dann verbleibende Rest entfällt auf ausschließlich Kraftverkehr treibende Unternehmer, die teilweise von festen Plätzen, wie von den Küstenstädten aus arbeiten, teilweise dem jahreszeitlich wandernden Verkehrsanfall der verschiedenen Distrikte folgen, z. B. von der Baumwollernte in Uganda von Januar bis Juni zur Baumwollernte in Muansa von Juni bis November. Bei dieser Lage empfiehlt Sir Osborne Mance die Aufteilung jedes Gebiets in Verkehrszonen in engstem Anschluß an den Betriebsbereich der Zubringerdienste nach einem oder mehreren Bahnhöfen mit abgetrennten besonderen Zonen für gewisse abseits liegende Distrikte. Durch das vorgeschlagene Genehmigungsverfahren würde die Zahl der in den verschiedenen Gebieten durchschnittlich arbeitenden Lastkraftwagen bekannt, so daß auf diese Weise

unter Berücksichtigung des normalen und des Spitzenverkehrs die Höchstzahl der zuzulassenden Fahrzeuge festgelegt werden kann.

Neben dem Zubringerverkehr spielt der Ferngüterverkehr eine Rolle, der eine andere Regelung erfordert. Es handelt sich hierbei nicht mehr um ein Gebiet oder eine Zone, sondern um eine bestimmte Verkehrsbeziehung und entsprechend um die Genehmigung für einen besonderen Verkehr mit Fahrplan, festen Tarifen, ausreichenden Arbeitsbedingungen usw. Diese Verpflichtungen bedingen, daß derartige Konzessionen nur einer begrenzten Zahl von Unternehmern vorbehalten bleiben, die bereit sind — wie es auch heute schon teilweise der Fall ist — mit ihren Kunden langfristige Beförderungsverträge abzuschließen. An diesen Fernstraßen liegen allerdings auch Geschäfte, die zur Ausnutzung der Tragfähigkeit ihrer Fahrzeuge neben ihren eigenen Gütern zugeladene Waren für Dritte gegen Bezahlung befördern. Um unbillige Härten durch vollständige Verbote auszuschließen, könnte diesen Gewerbetreibenden die Genehmigung für die zur Beförderung der eigenen Güter unbedingt erforderlichen Fahrzeuge gewährt werden und die Beförderung fremden Gutes nur zum Auffüllen gestattet werden. Neue Genehmigungen für den Werkverkehr auf Fernstrecken sollen sich nicht auf die Beförderung gegen Bezahlung erstrecken.

Ein wichtiges Problem ist die durchgehende Abfertigung mit einer für den ganzen Beförderungsweg verantwortlichen Stelle, vor allem in wirtschaftlicher Beziehung hinsichtlich der auf einen durchgehenden Frachtbrief angestrebten Transportfinanzierung durch Bankvorschüsse. Unerläßlich hierfür wäre ein fester Kraftverkehrstarif, der allerdings bei gutem Wetter vom unabhängigen Kraftfahrunternehmer unterboten würde, bei schlechtem Wetter und aufgeweichten Straßen jedoch den Verkehr bedienen müßte, eine Schwierigkeit, der nur durch den Bau von „All-Wetter"-Straßen zu begegnen wäre.

Im allgemeinen bevorschussen die Eisenbahnen die Frachten nicht, es sei denn auf Grund von Bankdepots oder -garantien. Unabhängige Unternehmer dagegen gewähren oft Kredite, um ins Geschäft zu kommen. Der Eisenbahnspediteur muß daher, um den Verkehr nicht zu verlieren, mit einem Betrag in Höhe der Fracht und möglicher Schadensansprüche in Vorlage treten. Um dieses Kräftespiel auszugleichen, könnte für die Beförderung aller durchgehend abgefertigten Sendungen eine besondere Gesellschaft unter finanzieller Beteiligung der Eisenbahnen gebildet werden. Ob diese Beteiligung für die Eisenbahngesellschaften jedoch vorteilhaft wäre, ist bei dem heutigen Stand der Dinge keinesfalls sicher, jedenfalls aber nach Sir Osborne Mances Meinung immerhin der Einrichtung eigener Zubringerdienste vorzuziehen.

Personenkraftverkehr.

Im Personenverkehr liegen die Verhältnisse und zwar jeweils auch innerhalb desselben Territoriums so unterschiedlich, daß die allgemeine Behandlung vom Verfasser zugunsten der Erläuterung einzelner Beispiele verlassen worden ist.

Die städtischen Omnibusbetriebe in Nairobi und Mombassa mit modernen, zweckentsprechenden Fahrzeugen nehmen eine Sonderstellung ein. Im Besitz eines Verkehrsmonopols für diese Städte konnten sie zu angemessenem Tarif einen regelmäßigen, zuverlässigen und bequemen Dienst entwickeln.

Auf den guten Straßen des Protektorats Uganda — namentlich auf den strahlenartig von Kampala und Djindja ausgehenden Straßen — hat sich ein intensiver Kraftomnibusverkehr indischer und einheimischer Unternehmer herangebildet. Diese Unternehmer führen ihren Betrieb gewöhnlich mit einem auf Ratenzahlung gekauften Fahrzeug, meist als Nebenbetrieb zu einem Ladengeschäft. Die Führer sind Einheimische. Infolge des Überangebots und fehlender Verkehrsvorschriften sind die Tarife gedrückt, außerdem ist die Betriebssicherheit durch die völlig versagende Fahrdisziplin mit vielen schweren Unfällen belastet. Bei einem faktischen Ertrag von 3 cents/Personenmeile und 75 % Ausnutzung des Fahrzeugs beträgt die Roheinnahme mit 49 cents je Wagenmeile das Minimum, das zur Inbetriebhaltung erforderlich ist. Die Fahrgäste werden oft weite Umwege gefahren, damit u. U. mehr Reisende ergattert werden können oder sie sehen sich weitab von ihrem Bestimmungsort abgesetzt. Die längste Lebensdauer dieser Kraftomnibusse ist 1½ bis 2 Jahre und ihre Höchstleistung etwa 112 000 km. Am Ausgangspunkt der Autobuslinie in Kampala sieht die Polizei darauf, daß die Abfahrt abwechselnd nach allen Bestimmungsorten vor sich geht, sie überwacht außerdem die Ausrüstung, z. B. auf Ersatzreifen, der allerdings oft kaum brauchbar sein soll, und bewahrt auf diese Weise den Betrieb vor allzu großem Chaos.

Verantwortungsbewußtere Unternehmer in Kenia betreiben um Nairobi aus Wettbewerbsgründen größere dieselgetriebene Kraftomnibusse, freilich zum Teil auf weniger guten Straßen als in Uganda.

Im Kisumagebiet und bei Aruscha in Tanganjika sind die Straßen bedeutend schlechter, trotzdem werden alle Linien täglich mehrmals bedient, oft sogar zwanzig- bis dreißigmal. Häufig verlassen diese Kraftomnibusse die Hauptstraßen, um abseits gelegene Marktplätze — solange das Wetter es zuläßt — mitzubedienen und zwar im Personen- wie im Marktwarenverkehr. Diese nützliche, wenn auch unregelmäßige

Verkehrsbedienung wird wahrscheinlich für das vorgeschlagene Kontrollsystem gewisse Schwierigkeiten mitsichbringen. Allen diesen Diensten gemeinsam ist das Fehlen jeglichen Fahrplans. Der Unternehmer schickt sein Fahrzeug los, wenn genügend Reisende bezahlt haben, vielleicht sogar trotz einiger noch leerer Plätze in der Hoffnung, daß vollzahlende Gäste später zusteigen, oder aber er versucht, die restlichen Plätze mit Reisenden zu Schleuderpreisen aufzufüllen. Oft fallen Omnibusse aus, setzen ihre Fahrgäste vor dem Ziel ab, fahren Umwege oder werden in Gebiete augenblicklichen Bedarfs verlegt.

Neben den genannten Kraftomnibusdiensten auf den häufig befahrenen Straßen spielen die selteneren Fernverbindungen zwischen den größeren Plätzen, oft Postdienste, eine Rolle, z. B. der wöchentliche Dienst Aruscha (Tanganjika)—Nairobi und zurück oder Nakuru—Kisumu (211 km). Der Wettbewerb macht sich hier meist stark geltend, oft durch Omnibusdienste der häufig befahrenen Straßen, wenn diese streckenweise benutzt werden, oder auch durch „wilde" Lastkraftwagen, die vorn neben dem Führer oder im Laderaum Personen mitnehmen. Das Fehlen jeden gesetzlichen Schutzes und der damit zusammenhängende schwer zu überwindende Wettbewerb erklärt, daß z. B. zwischen der Zentralbahn in Tanganjika und dem Kohlengebiet von Lupa mit ungefähr 1000 Europäern keine Kraftverkehrslinie besteht.

Verbesserungsvorschläge müssen unterscheiden zwischen Diensten auf guten Straßen, die für einen bequem durchgebildeten Wagentyp geeignet sind, und solchen auf schlechten Wegen, die ein Lastkraftwagenchassis bedingen. Die Entwicklung im Omnibusbau hat mit den Fortschritten im Straßenbau nicht Schritt gehalten. Der heutige Omnibustyp Ugandas ist der vorherrschende Typ. Es ist meist ein 22-Sitzer mit einem 2-t-Chassis, mit Fußböden in 91,4 cm Höhe über Straße und mit Aufbauteilen aus Holz, die das 2,18 m über Straßenhöhe liegende Dach mit ungezähltem Gepäck aller Art tragen. Die 61 cm hohen Seitenwände sind aluminiumverkleidet und haben oben Vorhänge. Der schmale, weniger als 1,83 m breite Wagen ist zwar für die engen Straßen günstig, nicht aber der durch das viele Gepäck hochliegende Schwerpunkt des Wagens für das übliche schnelle Fahren auf den schmalen, schlecht abgegrenzten Fahrbahnen. Alle diese Umstände zusammen mit dem minderwertigen Holz für Fußböden und Dächer tragen zu den hohen Unfallziffern bei. Die erste Aufgabe sollte die Herstellung eines verbesserten bequemen Omnibustyps für die guten Straßen unter Anpassung an die örtlichen Bedingungen sein. Das Verlangen nach einem lichten Innenmaß von 1,68 m (heute ist es in der Mitte 1,25 m, an der Seite 1,17 m) und nach Lade-

raum für Gepäck auf dem Dach muß im Einklang stehen mit der Notwendigkeit, den Schwerpunkt der Omnibusse so tief wie nur möglich zu legen. Der Aufbau muß so leicht gehalten werden, daß das Bruttogewicht des beladenen zweiachsigen Omnibusses 4 t nicht übersteigt.

Sir Osborne Mance hält keine der heutigen Omnibusunternehmen in Uganda für leistungsfähig genug, verbesserte Autobusdienste in den Hauptverbindungen zu errichten und zu finanzieren. Ohne einen Monopolschutz für eine Reihe von Jahren und für ein Netz von einigem Umfang wird sich kein Unternehmer bereitfinden, neues Kapital in Autobusunternehmen zu investieren. Der Verfasser empfiehlt daher, Angebote für die Einrichtung eines Monopolbetriebes einzuholen, insbesondere für Dienste auf den von Kampala ausstrahlenden Hauptstraßen und mit Ausdehnung der Verbindungen auf gute Nebenstraßen insoweit, daß mindestens die heute bestehenden Verkehrsgelegenheiten erhalten bleiben. Die Hauptfrage wird sein, zu welchen Beförderungspreisen solche Angebote gemacht werden können. Die unvermeidlich höheren Kosten für regelmäßige Dienste mit beschränkter Ladefähigkeit (Personen und Gepäck), bessere Ausstattung der Fahrzeuge usw. würden durch Ersparnisse infolge Einschränkung des Wettbewerbs und den Betrieb von billiger arbeitenden Dieselfahrzeugen wettgemacht werden können. Der Gedanke einer Monopolerteilung wird erleichtert durch die kürzlich erlassene Anordnung, daß laufende Kraftomnibus-Konzessionen nach dem 1. Januar 1938 keinen Anspruch auf Erneuerung haben.

Anders liegen die Verhältnisse im Gebiet von Nairobi (Kenia), wo eine Reihe leistungsfähiger Unternehmer gemischten Verkehr bedienen. Vielleicht ergäbe sich dort als zweckmäßig, verantwortungsbewußte Unternehmer in beschränkter Zahl zuzulassen — ähnlich wie in Großbritannien — für ausgesuchte Verbindungen auf den Hauptstraßen mit der Verpflichtung zur Regelmäßigkeit und bestimmter Güte der Beförderung in verbesserten Fahrzeugen und mit Höchstfahrpreisen. Unabhängig davon sollten die heutigen gemischten Dienste abseits von den Hauptstraßen auch weiterhin im reinen Ortsverkehr und sogar auf den Hauptstraßen zur Einfahrt nach Nairobi oder anderen größeren Plätzen zugelassen werden, jedenfalls da, wo der reine Autobusdienst allein keine wirtschaftliche Ausnutzung erzielen kann.

Eines der Verkehrsprobleme Ugandas liegt in der Beförderung von Reisenden auf Lastkraftwagen. Das Gesetz verbietet, Fahrgäste gegen Bezahlung zu befördern, es sei denn, daß es in konzessionierten und mit Gebühren belegten Fahrzeugen geschieht. Tatsächlich sitzen fast auf jedem Lastkraftwagen — abgesehen von Mitfahrenden neben dem

Führer — ein oder zwei Leute auf der Ladung, was bei dem schnellen Fahren auf schlechten Straßen zur Erlangung neuen Verkehrs nicht selten mit dem Abstürzen der Fahrgäste endigt. Bei Polizeikontrollen entschuldigt sich der Fahrer damit, daß es sich um Bekannte oder um nichtzahlende Personen handele, die er aus Gefälligkeit mitnehme. Es besteht jedoch kein Zweifel, daß derartige „freie" Beförderung dem Fahrer geldliche Vorteile bringt.

Es fragt sich, ob man diesen Verkehr unterbinden kann und soll. Auf der durchgehenden Nordstraße verkehrt kein Autobus zwischen den Grenzen von Rhodesien, bzw. Nyassaland und Aruscha, ebensowenig besteht eine Verkehrsgelegenheit längs dieser Straße für den periodischen Arbeiterverkehr Zentral- und Nord-Tanganjikas nach Tabora, Kilossa und Korogwe. Angesichts dieses unsicheren Verkehrs würde sich ein regelmäßiger Dienst wohl kaum rentieren, jedenfalls nicht zu Tarifen, die für die Benutzer erschwinglich sind. Solange die Forderung nach Sicherheit für die Reisenden durch Mitnahme in leeren Lastkraftwagen und nicht oben auf vollgeladenen Fahrzeugen erfüllt würde, wäre gegen diese Art der Beförderung nicht viel einzuwenden.

Der Verfasser schlägt als mögliche Regelung (abgesehen von der allgemeinen Behandlung der Frage der Haftpflicht gegenüber Dritten) vor, eine zwangsweise Hinterlegung von 500 Schillingen durch den Konzessionsnehmer bei der Konzessionsbehörde zu fordern als Sicherheit für die gesetzliche Haftpflicht des Unternehmers oder seines Wagenführers gegenüber Schadensersatzansprüchen von zahlenden oder nichtzahlenden Mitreisenden.

Haftpflichtversicherung.

Zur Zeit sind in Kenia und Uganda kraft Gesetzes nur Kraftomnibusse und Taxis haftpflichtversichert gegenüber Dritten; in Uganda auch zwangsweise gegen Schaden der Reisenden. Tatsächlich sind jedoch auch ein großer Teil der Lastkraftwagen voll versichert. Ebenso haben verantwortungsbewußte Kraftomnibusunternehmer außerhalb Ugandas eine vollständige oder wenigstens eine Versicherung ihrer Reisenden abgeschlossen.

Über die Einführung eines Versicherungszwanges für alle Kraftfahrzeuge in den drei Territorien sind die Ansichten geteilt. Wenn auch die Frage der Prämiensätze infolge nur geringer Erfahrung bei ähnlich wie in Ostafrika liegenden Verhältnissen schwierig ist, so ist der Verfasser doch der Meinung, daß sich die zwangsweise Haftpflichtversicherung gegenüber Dritten durchsetzen wird und sollte.

Verkehrsregelung.

Die drei örtlichen Verkehrsausschüsse befürworten einstimmig die Verschärfung der Verkehrsvorschriften zum Schutz zuverlässiger Kraftfahrzeugunternehmer gegen unlauteren Wettbewerb unzuverlässiger Berufsgenossen, eine Frage, die sie für dringlicher halten als die Zusammenarbeit von Eisenbahnen und Kraftverkehr. Kenia und Uganda glauben durch Verstärkung der Verkehrspolizei die immer wiederkehrenden Übertretungen der Vorschriften wie Geschwindigkeits- und Beladungsüberschreitungen, fehlerhafte Bremsen usw. einzuschränken. Die Unfähigkeit der Eingeborenen, viel mehr als Zahlen lesen zu können, bedingt eine möglichst einfache Kontrollhandhabung. Auch wäre eine Verpflichtung für die Fahrzeugführer, irgendwelche Nachweise zu führen, zwecklos. Trotz der bestehenden Kontrollvorschriften sind viele untaugliche Fahrzeuge im Dienst, da sie nur oberflächlich für die Kontrolle aufgearbeitet werden, im Dienst dann jedoch bald wieder versagen. Bei gesetzlicher Pflicht zur Versicherung würden derartige Fahrzeuge in Kürze ausgemustert sein. Die von Sir Osborne Mance vorgeschlagenen Konzessionsausschüsse würden für die Einheitlichkeit der Verkehrsvorschriften in allen drei Territorien zu sorgen haben.

Straßenverkehrspolitik.

In Ostafrika sind die Kraftfahrzeuge nicht sehr stark besteuert. Trotzdem überstiegen 1935 in Kenia und Uganda die Einnahmen — ohne Einfuhrzölle auf Krafträder, Fahrräder und Kerosen — die Gesamtausgaben für Straßen, mit Ausnahme der Mittel aus Anleihen für Straßenneuanlagen. Zuverlässige Angaben über die Einnahmen und Ausgaben des Straßenverkehrs liegen aus der Vergangenheit nicht vor, so daß heute nicht genau bestimmt werden kann, in welcher Höhe der Kraftverkehr in seinen Anfängen subventioniert worden ist. In Zukunft wird jedoch die in Aussicht genommene Überwachungsstelle Einnahmen und Ausgaben nachweisen und so eine Unterlage für die Wirtschaftsführung im Kraftverkehr schaffen. Jedenfalls wäre schon heute eine gleichmäßige Berechnung der in den drei Territorien unterschiedlichen Kraftwagensteuer zur Vereinfachung zu empfehlen.

Im Interesse einer vernünftigen Wirtschaftsführung ist es selbstverständlich unerwünscht, daß der Verkehr zugunsten der öffentlichen Hand besteuert wird. Andererseits ist es wohl zu vertreten, daß in einer einheitlichen Verkehrsorganisation die staatlichen Mittel zur Unterstützung *eines* Verkehrszweiges durch Besteuerung eines anderen aufgebracht werden.

Zustand der Straßen.

Wirklich gute Straßen nach europäischen Begriffen gibt es in Ostafrika nicht. Die normale Landstraße ist eine gewölbte aus Erde bestehende Fahrbahn von 4,88 m Breite. In einigen Gegenden, besonders in Uganda, besteht allerdings die Decke aus Kies oder tonhaltigem Sandstein, was unbedingt erforderlich ist, um die Straße, namentlich nach den tropischen Regenfällen, fahrbar zu halten. Die gewöhnlichen Straßen sind schon nach 1—2 Tagen heftigen Regens unbenutzbar und jeglicher Verkehr darüber zum Schutz der Straße oft auf Wochen untersagt. Da sie im allgemeinen gegen Beanspruchungen durch überbeladene mit mehr als 45 km/h fahrende Lastkraftwagen von 3 t wenig widerstandsfähig sind, ist die in Uganda und Tanganjika übliche Begrenzung in der Besteuerung gerade der schweren Wagen wenig gerechtfertigt. Ein Bild über den heutigen unzulänglichen Zustand der Straßen gibt die Forderung des Tanganjika-Eisenbahn- und Kraftverkehrsausschusses (Road and Rail Committee), daß die Hauptdurchgangsstraße des Territoriums so gebaut werden müsse, daß sie für schwere Lastkraftwagen mindestens während neun Monaten des Jahres fahrbar sei.

Sir Osborne Mance hält es demgegenüber für wichtiger, Straßen zu bauen, die das ganze Jahr hindurch für leichtere, etwa 2½-t-Lastkraftwagen befahrbar sind, anstatt solche für schwerere Fahrzeuge, die nicht nur die Unterhaltungskosten erhöhen, sondern bei nassem Wetter die regelmäßige Benutzbarkeit der Straßen durch Aufreißen gefährden. Außerdem bestünde dann der Vorteil einheitlicher Tarife gleichmäßig das ganze Jahr hindurch mit der Möglichkeit durchgehender Abfertigung mit der Eisenbahn.

In Kenia und in Tanganjika neigt man mehr dazu, die verfügbaren Mittel für Zubringerstraßen statt für Straßen längs der Eisenbahn zu verwenden, in der Überlegung, daß preiswerte Kraftverkehre im Zubringerdienst das Erzeugungsgebiet vorteilhaft erweitern. Dies trifft allerdings nur zu, wenn entsprechender Verkehr diese Straßen benutzt. Der Verfasser empfiehlt daher häufige Verkehrszählungen zur Feststellung des zu erwartenden Verkehrs auf den zum Ausbau vorgesehenen Straßen.

Verkehrskommission (Transport Commission).

In der Annahme, daß die Überwachung der Verkehrsmittel mit Hilfe der Genehmigungspflicht durchgeführt wird, erörtert der Verfasser eingehend die mit der hierfür erforderlichen Organisation zusammenhängenden Fragen. Konzessionsbehörde soll je eine aus fünf unabhängigen Mitgliedern zusammengesetzte Verkehrskommission des betreffenden

Gebiets sein, nach deren Richtlinien die Distriktbeamten örtlich bei Erteilung der Konzessionen verfahren. Gleichzeitig würden diese Kommissionen in der Form von „Advisory Commissions on Transport" die jeweilige Regierung beraten. Die interterritoriale Zusammenarbeit wird durch einen Verkehrsbeirat (Advisory Transport Committee) gesichert, in den jede der drei genannten Kommissionen zwei ihrer Mitglieder delegiert. Dieser interterritoriale Verkehrsbeirat tritt mindestens jährlich einmal und zwar kurz vor der Zusammenkunft der Gouverneure zusammen. Gegen Entscheidungen der territorialen Genehmigungsbehörden ist Berufung beim Gouverneur in seiner Eigenschaft als Mitglied des Verkehrsrats (Transport Policy Board) vorgesehen. Fragen grundsätzlicher Bedeutung werden von ihm auf die Tagesordnung des Verkehrsrats gesetzt, der sich auf die Erfahrungen der drei Verkehrskommissionen stützt.

Daus.

Im Inlandverkehr spielen die sogenannten Daus (Dhows) auf dem Victoriasee eine besondere Rolle. Es handelt sich um etwa 90—100 Schiffe mit 10—50 t Ladefähigkeit, von denen über 80 % in Tanganjika, der Rest in Kenia beheimatet sind. Betriebsführer sind Inder oder Griechen, die zum Teil ihre eigenen Handelsgüter, u. a. Baumwollsamen, zu den Mühlen befördern, nur wenige Bootseigentümer befördern ausschließlich für andere.

Die Betriebskosten der Daus pro Tonnenmeile betragen etwa 2,5 bis 5 cents bei 60 % Ausnutzung. In 1935 beförderten die Kenia und Uganda Eisenbahnen über 62 000 t mit ihren Seediensten allein von und nach Kisumu, allerdings nur 4962 t zwischen anderen Häfen. Die Daus haben wahrscheinlich ein Vielfaches der genannten Gütermenge befördert. Die veränderlichen Betriebskosten der Eisenbahn-Seedienste haben 1935 ungefähr 5,97 cents je Tonnenmeile betragen. Die Beförderungspreise der Daus liegen weit unter den Eisenbahn-Seetarifen. Der Wettbewerb betrifft hauptsächlich die niedrig tarifierten Güter, wie Zement, Wellblech usw., da die Verfrachter ihre hochwertigen Güter wegen des hohen Schadensatzes, Verzögerung und fehlender Versicherungsmöglichkeit — Versicherung ist nur möglich gegen vollständigen Verlust — den Daus nicht gern anvertrauen. Auch Reisende benutzen die Daus selten, sie fahren meist in Kanus.

Praktisch ist erwiesen, daß die Daus im Gegensatz zum Lastkraftwagen niedrig tarifierende Güter wirtschaftlich befördern können und sogar geringwertige Exportgüter derart, daß die Kenia und Uganda Eisenbahnen sie günstig einsetzen könnten, besonders angesichts ihrer

eigenen hohen veränderlichen Selbstkosten. Da für diese Eisenbahngesellschaft kaum Aussicht besteht, einen größeren Teil des jetzt auf Daus gut beförderten lokalen Verkehrs zu bekommen, wird die Konzessionsbehörde den heute vorhandenen Daus keine Beschränkungen auferlegen. Allerdings könnte sie später das Eisenbahntarifsystem durch Beschränkung des im Wettbewerb mit den Eisenbahnen stehenden Einfuhrverkehrs der Daus schützen müssen.

Der Konzessionsbehörde wird es obliegen, die Besteuerung der Daus so festzulegen, daß die Ausgaben der Eisenbahnen zur Verbesserung der Wasserverhältnisse soweit sie den Daus allein zugute kommen, gedeckt werden. In Kürze sollen einheitliche Tarife für Daus in Kenia und Tanganjika eingeführt werden.

Luftverkehr.

Zweimal wöchentlich berührt der Flugdienst der Imperial Airways von London nach Kapstadt Ostafrika und vermittelt die Reise London—Nairobi in 5½, künftig sogar in 3 Tagen. Diese Dienste werden von den Regierungen von Kenia, Uganda und Tanganjika subventioniert. Auch der interne Luftverkehr der drei Territorien ist gut und erfreut sich großer Beliebtheit. An diesem Dienst sind die Imperial Airways weitgehend beteiligt; er hat zwar kein Monopol, erhält aber kleine Beihilfen zur Abgeltung von Postbeförderungsverträgen und eines Vertrags mit der Tanganjika-Regierung für die Vorhaltung von Flugzeugen für Regierungszwecke, der die Gesellschaft vor Verlusten schützt und sich auch für die Regierung infolge häufigerer Benutzung des Flugzeugs statt des Kraftwagens bezahlt macht. Planmäßige Verkehre bestehen von Nairobi nach Lindi über Mombassa und nach Muansa über Kisumu.

In 1935 leistete diese Fluggesellschaft rd. 745 000 km und beförderte rd. 2400 Reisende; eine zweite Gesellschaft, die inzwischen eingegangen ist, leistete zu gleicher Zeit etwa 278 000 km bei 1300 Reisenden. Darüber hinaus konnten sich viele kleinere Unternehmen auf die Dauer nicht mehr halten, da die Ausnutzung ungenügend war und eine entsprechende Herabsetzung der Ausgaben die Güte der Dienste und damit die Betriebssicherheit beeinträchtigt hätte.

Sir Osborne Mance empfiehlt, dem oben genannten Luftverkehrsunternehmen unter angemessenen Bedingungen für den lokalen Luftverkehr ein Monopol für mindestens fünf Jahre zuzugestehen, das nach Überprüfung mit nicht weniger als zweijähriger Kündigungsfrist weiter laufen könne. Außer den vertraglich festzulegenden Diensten soll die Gesellschaft zusätzliche planmäßige Verbindungen übernehmen unter der Garantie einer Mindestroheinnahme je Meile. Um die Eisenbahngesell-

schaften zu einem gesunden Zusammenarbeiten mit der priviligierten Luftverkehrsgesellschaft zu veranlassen, sollte ihnen nach Ansicht des Verfassers eine Beteiligung bis zu etwa zusammen 30 % ermöglicht werden. Dies ist um so berechtigter, als in Zukunft ein großer Teil der I.-Klasse-Reisenden der Eisenbahnen auf den Luftverkehr übergehen wird.

Die Kontrolle der Flugdienste bezüglich der Sicherheit und der Bequemlichkeit der Reisenden, Fragen von rein technischer Bedeutung, würden in jedem Bezirk nach den gleichen Grundsätzen von einem Beamten, der den Posten eines Direktors der zivilen Luftfahrt bekleidet, übernommen werden. Da die britische Regierung in Kürze einen besonderen Sachverständigen zur Beratung in Fragen des Luftverkehrs nach Ostafrika zu schicken gedenkt, geht der Verfasser auf nähere Einzelheiten dieses Verkehrs und seiner Stellung im Gesamtverkehr nicht weiter ein.

Eisenbahnwettbewerbsmaßnahmen.

Der Verfasser hat von Empfehlungen aus dem Gebiet der reinen Eisenbahnbetriebsführung abgesehen. Allerdings glaubt er, daß die Kenia und Uganda Eisenbahngesellschaft ihre jetzigen Betriebsüberschüsse nicht nur zum Tarifabbau, sondern vielmehr zur Verbesserung der Dienste verwenden sollten, z. B. vor allem zur Einlegung eines Tagesschnelltriebwagendienstes in der Verbindung Mombassa—Nairobi, um einer brauchbaren Kraftverbindung auf dieser Strecke zuvorzukommen.

Von besonderem Interesse ist für uns Deutsche die Behandlung des Verkehrs des Victoria Sees, der bis 1928 auf die Kenia und Uganda Eisenbahn und auf Mombassa als Hafen angewiesen war. In diesem Jahr trat mit dem Ausbau der Linie Tabora—Muansa die Tanganjika Eisenbahn und Daressalam auf den Plan. „Keine Wettbewerbstarife — Verkehr nimmt seinen natürlichen Weg", so lautete der Spruch von Downing Street. Tatsächlich wurden auf Grund eines Abkommens zwischen Kenia und Tanganjika nur die Verkehre von und nach Muansa mit Daressalam und Mombassa gleichgestellt. Die Tarife aller anderen Tanganjika-Hafenplätze über die Tanganjika Bahn blieben infolge der Kosten des Seetransports auf den Dampfern der Kenia und Uganda Eisenbahn zu örtlichen Sätzen höher als über die Kenia und Uganda Eisenbahnen, da über diese durchgerechnet wurde, über jene nicht. Das führte zwar zur Erstickung jeden Wettbewerbs, aber gleichzeitig zu Tarifen, die die Tanganjika Eisenbahn, obgleich sie neu und oft bequemer war, stark benachteiligten. Wo blieb da Raum für die angeordnete natürliche Leitung des Verkehrs? Dieser wickelte sich nach dem Vorrecht des „Erstgeborenen"

ab. Trotzdem überstieg 1935 der Verkehr der Tanganjika-Häfen 27 000 t, d. h. die Verkehrsmenge aus der Zeit vor dem Bau der Strecke Tabora—Muansa. Nun war der Augenblick der Neuregelung gekommen, für die Sir Osborne Mance interessante, ein „pooling" vorsehende Anregungen aufgestellt hat. Unter anderem sollen die Tarife der Kenia und Uganda Eisenbahnen für Daressalam ebenso wie für Mombassa gelten, durchgehende Abfertigung, die auf einem gleitenden Eisenbahntarif für die verschiedenen Klassen aufgebaut wird, auf beiden Strecken möglich sein. Die Einnahmen aus dem Verkehr mit den Tanganjika Häfen sollen aufgeteilt werden und zwar unter der Annahme, daß 70 % des Muansa-Import- und Exportverkehrs über Daressalam gehe. Durch Abzug der beweglichen Kosten nach einem vereinbarten Durchschnittssatz von den Roheinnahmen werden die nach dem obigen Verkehrsanteil aufzuteilenden Reineinnahmen ermittelt. — Der Personen-, Gepäck- und Tierverkehr sollen wie der Güterverkehr behandelt werden. Der Kenia und Uganda Eisenbahngesellschaft verbleiben die ganzen Einnahmen aus dem reinen Ortsverkehr zwischen den Tanganjika Häfen. —

Diese Regelung soll nach Ablauf von fünf Jahren überprüft werden, falls der Verkehrsrat von Ostafrika nicht eine frühere Änderung oder Überprüfung anordnet.

Die oben skizzierten Abmachungen setzen voraus, daß die Tanganjika Eisenbahn keinen Wettbewerbs-Seeverkehr einrichtet und daß andererseits die Kenia und Uganda Eisenbahnen ihre Seedienste nicht zum Schaden der Tanganjika Eisenbahnen betreiben.

Ein ähnlich strittiges Problem bezieht sich auf die Teilung des Verkehrs von dem Moschi Gebiet nach Tanga oder Mombassa. Nach Sir Osborne Mances Ansicht würde auf Grund der geographischen Verhältnisse ohne Rücksicht auf die territoriale Aufteilung dieser Verkehr über Mombassa laufen, und der verhältnismäßig kleine Hafen Tanga nur den Verkehr mit dem unmittelbaren Hinterland bedienen.

Heute bezahlt die Kenia und Uganda Eisenbahngesellschaft Gebühren für die Mitbenutzung der Strecke Taweta—Moschi—Aruscha an die Tanganjika Eisenbahn und einen „Nebenbahn-Beitrag" für den über die Aruscha Nebenbahn beförderten Verkehr. Seit 1933 hat nun der Verkehr Moschi—Mombassa stark zugenommen; er beträgt heute 47 % tonnen- und 57 % wertmäßig des Gesamtverkehrs zwischen Moschi und den Häfen. Der jährliche Zinsendienst der britischen Anlagen im Rahmen der Tangastrecke und des Hafens beträgt rd. 56 000 £; das mit 880 000 £ bewertete deutsche Anlagekapital wird nicht verzinst. Die Tangabahn hat ihre Zinsen und Abschreibungen auf die britischen Anleihebeträge nicht herauswirtschaften können. Da man auch hier keinen

Wettbewerbskampf aufkommen lassen und die vorhandenen Anlagen erhalten will, kommt Sir Osborne Mance zu dem Vorschlag der Teilung der Reineinnahmen aus dem Verkehr Kahe—Mombassa und Kahe—Tanga unter Fortfall des genannten Nebenbahnbeitrages und unter Aufrechterhaltung der Gebühren der Kenia und Uganda Eisenbahnen für die Streckenmitbenutzung.

Zusammenschluß der Tanganjika Eisenbahngesellschaft mit der Kenia und Uganda Eisenbahngesellschaft.

Es ist mehrfach angeregt worden, die Kenia und Uganda Eisenbahnen mit der Tanganjika Eisenbahn zu vereinigen. Für erstere ist der Anreiz zu einem finanziellen Zusammenschluß gering, da nach Lage der Dinge wesentliche Vorteile nur der Tanganjika Eisenbahngesellschaft zugute kämen. Auch wird die Regierung von Tanganjika schwerlich an Einfluß über ihre Hauptverkehrslinien nur mit Rücksicht auf geringe geldliche Vorteile einbüßen wollen. Außerdem würde auch eine einheitliche Verwaltung kaum die jetzt infolge widersprechender Interessen der rivalisierenden Häfen bestehenden Schwierigkeiten beseitigen können.

Schließlich glaubt Sir Osborne Mance, daß die Zusammenlegung der Eisenbahnverwaltungen die Frage des Ausgleichs zwischen Schiene und Kraftwagen jedenfalls in Tanganjika fördern würde, jedoch lediglich infolge der damit verbundenen finanziellen Unterstützung seitens der Kenia und Uganda Eisenbahnen. Alles in allem wird die Regierung von Tanganjika für die Finanzen ihrer Eisenbahnen selbst sorgen und mit der Möglichkeit rechnen müssen, daß der Zwang zu einem Tarifumbau in Angleichung an die Kenia und Uganda Eisenbahngesellschaft den Zeitpunkt wirtschaftlicher Gesundung weiter hinausschieben wird.

Naturgemäß hat der Verfasser die Probleme von seinem englischen Standpunkt aus behandelt. Wenngleich deutsche Sachverständige zu manchen Fragen eine andere Stellung einnehmen würden, so hat Sir Osborne Mance in seinem Bericht durch die sorgfältige Sichtung und Bearbeitung seines reichhaltigen Materials so viele Seiten der heute allen Staaten gemeinsamen Aufgaben im Verkehrswesen erläutert, daß das Interesse auch deutscher Leser gesichert sein dürfte. *Dr. Hardt.*

Kleine Mitteilungen.

Wasser- und Straßenbau, sowie Wasserwirtschaft und Straßenverkehr in China[1]. Auf Wunsch der chinesischen Regierung hatte die Verkehrs- und Handelsorganisation des Völkerbundes eine Kommission von fünf Sachverständigen (Engländer, Franzosen, Italiener) nach China entsandt, um dort die Wasserbauverhältnisse sowie den Straßenbau und die Straßenunterhaltung zu studieren, und sich auch gutachtlich über den Straßenverkehr zu äußern. Die Sachverständigen haben ihr Gutachten in dem vorliegenden Werk in englischer Sprache veröffentlicht. Den weitaus größten Raum in der Niederschrift nimmt die Behandlung des Hoangho, des Gelben Flusses, ein, der seit Jahrhunderten allen chinesischen Regierungen die größte Sorge bereitet und deshalb auch der „Kummer Chinas" genannt wird. Im Hinblick auf sein Einzugsgebiet ist der Gelbe Fluß der zweitgrößte in China nach dem Jangtsekiang, dem größten. Das Gebiet umfaßt wirtschaftlich und landwirtschaftlich sehr wichtige Teile Chinas; der Fluß berührt mehrere Provinzen mit über 140 Millionen Einwohnern. Während seines langen Laufes verändert er sehr häufig seine Richtung, und nachdem er durch seinen Hauptnebenfluß, den Weiho, einen großen Zuschuß an Wasser bekommen hat, tritt er in die alluviale Ebene Chinas in einem Abstand von etwa 700 km vom Meere ein. Der Fluß ist in der ganzen Welt bekannt und berüchtigt wegen seiner Deichbrüche, die, wenn sie von einem Katastrophenhochwasser eingeleitet wurden, stets unermeßlichen Schaden anrichteten und Tausende und aber Tausende von Menschenopfern forderten. Seit Jahrtausenden geht der Kampf zwischen Mensch und Fluß. Nach Ablauf solcher großen Hochfluten hat der Strom dann öfter seinen Lauf geändert. In geschichtlicher Zeit ist die bekannteste Verlagerung des Unterlaufes die von 1852 gewesen, wo der Fluß, der damals noch unmittelbar bei Tsing-kiang-pu in das Gelbe Meer floß, nordwärts sich verlagerte und seitdem sich in den Golf von Chin-li ergießt, wohl 500 km von seiner früheren Mündung entfernt. Das Gutachten beschäftigt sich in der Hauptsache mit dem Problem der Sicherheit gegenüber diesem fürchterlichen Flusse. Die Fragen der Bewässerung in seinem Gebiet und die noch unwichtigere Frage der Schiffahrt wurden nur in ihrer Beziehung zu diesem Hauptproblem behandelt.

[1] Aus „Hydraulic and Road Questions in China, Völkerbundsverlag Genf" (Karl Heymanns Verlag, Berlin), 1936.

Die Feststellung des höchsten auftretenden Hochwassers ist von besonderer Wichtigkeit, und man mußte hierzu auf die verschiedensten Dokumente zurückgreifen, um passende Schlüsse auf die abfließenden Wassermengen zu ziehen. Am Hoangho hatte man keine regelmäßigen Messungen vorgenommen, so wie wir sie bei unseren europäischen Flüssen laufend schon seit Generationen zu machen pflegen. Der Hoangho und noch andere Flüsse Nord-Chinas stellen hydraulische Probleme dar, die sich nicht ohne weiteres mit denen unserer westlichen Flüsse vergleichen lassen. Die Schwierigkeit liegt nicht so sehr in der Wassermenge als vielmehr in der ungeheuren Menge fester Bestandteile, die der Fluß mit seinen Wassern abwärts trägt und die sich in der Hauptsache aus Löß zusammensetzen. Das Gutachten behauptet, es komme vor, daß sich in dem Wasser bis zu 50 % des Gewichts an festen Bestandteilen befinden. Die Gutachter stellen fest, die Probleme seien wiederholt sowohl in Europa als auch in China studiert worden, jedoch habe man keine ausreichend schlüssigen Feststellungen machen können, um behaupten zu können, daß auf diesen Sonderfall des Hoangho die üblichen hydraulischen Regeln des Flußbaues ohne Abwandlung anzuwenden wären.

Die jährlichen Ausgaben für die Unterhaltung des Hoangho sind nicht groß, jedoch beträgt der Schaden, der durch die Deichbrüche und die daraus folgenden Katastrophen verursacht wird, Hunderte von Millionen. Die Gutachter haben deshalb zunächst die mittelbaren und unmittelbaren Gründe der Katastrophen des Hoangho zu gliedern versucht, um dann Vorschläge zu machen, wie man ihnen entgegentreten kann. Die Untersuchungen gipfeln in der Feststellung, daß es gewiß möglich sei, die Fluten zu begrenzen. Die beste Maßnahme, dieses Ziel zu erreichen, sei die Verbesserung der Deichanlagen. Es wird behauptet, daß zu diesem Zwecke China über genügend geschickte Arbeiter und auch über die notwendigen Rohstoffe verfüge. Die Sicherheit, die dann durch bessere Eindämmung der Fluten erreicht werden könnte, würde in der Folge auch zum Aufbau einer zweckmäßigen Bewässerung durch Schöpfwerke und Dränage befähigen. Die Verbesserung des Flusses sei ein Unternehmen, dessen Kosten sehr wohl aufgehoben würde durch das Aufhören der Hochwasserschäden und noch mehr durch die daraus folgende Höherbewertung des landwirtschaftlich genutzten Bodens. Es sei deshalb rechtens, daß die Eigentümer solchen Landes dem Staat einen Teil dieses Wertgewinnes an ihrem Ackerland durch Leistung von Beiträgen zu erstatten hätten.

Die unmittelbaren Ursachen der Deichbrüche wurden untersucht und man stellte fünf verschiedene Möglichkeiten fest. Die häufigsten und gefährlichsten seien die Brüche durch Überfluten der Dammkrone und die durch Unterspülung des Dammfußes. Der Überflutung könne begegnet werden durch genügende Erhöhung der Deiche, der Unterspülung durch Abhaltung der Strömung von den Deichwänden und durch Festlegung eines Mittelwasserkanals, oder wo diese Maßnahmen nicht angewendet werden könnten, durch örtliche Verstärkung der Dammkonstruktion.

Die Anlage von bestimmten Rückhaltebecken längs des Mittellaufs des Flusses mit dem Ziel, die Hochwasser zu senken, sei nicht zu empfehlen, weil das Fassungsvermögen dieser Becken äußerst groß und das dazu erforderliche Kapital ungeheuerlich sein müßte und trotzdem das Abwehrsystem in der Ebene noch verbessert werden müßte. Rückhaltebecken zur Bewässerung gleichzeitig mit dem Zwecke, die Hochwasser zu mäßigen, anzulegen, sei hier nicht am Platze. Die sonst noch bekannten Maßnahmen zur Minderung der Hochwasser seien beim Hoangho als Maßnahmen untergeordneter Bedeutung zu bezeichnen, weil sie nur einen geringen Einfluß auf die Beherrschung des Flusses hätten, es sei denn, erst nach einem längeren Zeitraum. Zu diesen untergeordneten Maßnahmen werden hier gezählt: Der Pflanzenwuchs, die Wiederaufforstung, die Wiedereinführung eines früheren Systems von Abzugsgräben, von kleinen Dämmen und von Grundschwellen zur Verhütung der Erosion und andere Anlagen zur Verhütung der Abnagung des Berglandes. Solche Maßnahmen zur Verbesserung der Beherrschung des Flusses seien erst dann zu empfehlen, wenn eine größere Sicherheit durch Verstärkung der Verteidigungswerke in der Ebene erreicht worden wäre, jedoch könnten sie nie die Stelle der Deichanlagen in der Ebene ersetzen.

Die Abführung ungeheurer Mengen von Löß habe zwei sehr ernste Folgen: Die Bildung großer örtlicher Ablagerungen im Flußbett, sobald die Fließgeschwindigkeit falle, wodurch dann andererseits die Fluthöhe gesteigert würde und die ständige Erhöhung des Gesamtbettes. Die letztere sei keine Quelle unüberwindlicher Gefahr, solange die Deiche genügend hoch und genügend fest angelegt würden. Es folge daraus eine laufende Erhöhung der Deiche, die jedoch bei vernünftigem Aufwande durchführbar sei.

Die Sicherheit der in der Ebene wohnenden Bevölkerung könne verbessert werden durch örtliche Eindeichung der Siedlungen und durch Unterhaltung eines Hochwasserwarnungsdienstes, der in der Tat auch im Jahre 1934 längs des Hoangho eingeführt worden wäre. Der Bauplan zur Abwehr der Fluten durch Deiche schließe die Festlegung eines Mittelwasserkanals und somit auch die Erleichterung einer Bewässerung ein. Diese Ausgleichsmaßnahmen seien die erste Stufe zur Schiffbarmachung, deren zweite Stufe die Regulierung einer Niedrigwasserrinne sei, immer vorausgesetzt, daß das Verkehrsaufkommen der Schiffahrt einen solchen Aufwand rechtfertige. Schließlich wird dargetan, daß die Aufwendungen für die Gesamtmaßnahmen zwar sehr hoch seien, daß sie jedoch die wirtschaftliche Kraft Chinas nicht übersteigen würden.

Bei der Durchsicht dieses Sachverständigenberichtes werden wir erinnert an die Untersuchungen, die bereits im Jahre 1929 von einer deutschen Abordnung auf Einladung der damaligen chinesischen Nationalregierung in Nanking unter Führung des im Vorjahre leider verstorbenen o. Prof. O. Franzius von der Technischen Hochschule in Hannover durchgeführt wurden. Prof. Franzius veröffentlichte die Ergebnisse dieser Untersuchungen im Jahre 1931 in der Zeitschrift „Die Bautechnik". In mancher Hinsicht befriedigen diese Ausführungen

und die darin enthaltenen Vorschläge mehr als die des vorgenannten internationalen Gremiums. Prof. Franzius hat damals bereits einen Vorentwurf für die Reglung des Hoangho aufgestellt und seine Pläne weit sorgfältiger und auch zahlenmäßig genauer begründet, als es das Völkerbundsgutachten tut. Auch er erkennt natürlich an, daß die für unsere westlichen Flüsse entwickelten Formeln hier einer gewissen Abwandlung bedürfen, und daß auch in hydraulischer Hinsicht der Löß ein entscheidender Faktor ist, daß aber dennoch auch der Hoangho hydraulischen Gesetzen gehorchen muß. Er weist nach, daß die Hoangho-Katastrophen in der Hauptsache dadurch hervorgerufen werden, daß das Hochwasserbett viel zu breit ist, und daß dadurch der Fluß Jahr für Jahr auf dem verhältnismäßig niedrig überströmten und viele Kilometer breiten Vorlande Löß ablagern kann. Er geht im Ausbau des Flußbettes viel folgerichtiger vor und bezeichnet es als wichtigste und erste Maßnahme, zunächst das Hochwasserbett entsprechend auszubauen und zwar so, daß der Fluß im Verlaufe möglichst weniger Jahre sein Hochwasser entscheidend senkt. Eine solche Senkung sei aber nur möglich, wenn der Hoangho selbst imstande ist, eine energische Ausspülung seines Bettes herbeizuführen. Er will durch neue Hochwasserdeiche den Fluß einschnüren, um dadurch die Fließgeschwindigkeit zu erhöhen und weitere Ablagerungen von Löß zu vermeiden; ja, darüber hinaus soll bei den normalen Hochwässern der Fluß sein Bett durch Annagen die Sohle ständig vertiefen, was durch den Einsatz besonderer Kratzgeräte beschleunigt und verbessert werden kann. Er überschlägt, daß man so die eigentliche Gefahrstrecke in zwei Jahren um 1 m, in acht Jahren um 4 m eintiefen kann. Man müsse also zunächst bewußt dem Fluß ein neues Bett schaffen, das für die Abführung der mittleren Hochwasser annähernd ausreicht, das in seinem Anfangsstadium aber noch keinesfalls ein Katastrophenhochwasser abführen kann. Deshalb müsse das bisherige Hochwasserbett solange unversehrt erhalten bleiben, bis das neue Bett so weit ausgetieft ist, daß ein kommendes Katastrophenhochwasser auch in ihm Platz hat. Erst dann könne man an die untergeordneten Fragen, wie den Ausbau eines Mittelwasser- oder eines Niedrigwasserbettes herangehen und für Schiffahrt und Bewässerung Sorge tragen. Im Endzustande würden dann an die Stelle der viel zu kostspieligen Arbeiten für die Beseitigung der Deichbrüche nur noch die Kosten für die Unterhaltung der Ufer zu treten brauchen. Auch Franzius kommt zu dem Schluß, daß die Regelung des Hoangho finanziell für China tragbar sei, nicht nur dies, daß der Gewinn in kultureller und wirtschaftlicher Hinsicht weit größer sei, als die Aufwendungen für diese Arbeiten.

Man kann schließlich bemerken, daß den Chinesen alle noch so wissenschaftlichen Gutachten, und kämen sie auch vom Völkerbunde, nichts nutzen werden, wenn sie sich nicht in einer gemeinsamen nationalen Kraftanstrengung zur Bekämpfung ihres Feindes entschließen und planvoll von staatswegen an die Durchführung einer großen Regulierungsaktion herangehen.

Der Bericht beschäftigt sich in einem weiteren Hauptkapitel mit den Bewässerungsanlagen in Zentral-Shensi, welches von den Flüssen

Kingho, Weiho und Loho durchflossen wird. Das genannte Gebiet leidet sehr unter schwankender Regenhöhe, die zwischen 100 und 800 mm in den einzelnen Jahren pendelt. In wenigen Tagen fällt oft mehr Regen als zu anderen Zeiten im ganzen Jahr. Zeiten größter Fruchtbarkeit folgen solche größter Dürre und vollständiger Austrocknung des Bodens. Besonders erschreckend waren die Auswirkungen des Dürrejahres 1928 und auch der folgenden, wo die Bevölkerung von 14 Millionen auf etwa 7 Millionen zurückgegangen ist. Hiervon sollen ungefähr 3 Millionen Hungers gestorben sein. Die Chinesen haben zwar von alters her durch Graben von Brunnen und durch äußerst primitive Anlagen zur Aufnahme von Wasser aus den Flüssen und durch Anlage kleinerer Kanäle versucht, der Trockenheit Herr zu werden. Zufällig auftretende Hochwasser haben dann aber diese Anlagen oft wieder weggespült und wir sehen die eingeborene Bevölkerung in einem ständigen Kampf mit der Ungunst der Natur, und die Landschaft in einem ständigen Wechsel zwischen Zerstörung und Wiederaufbau. Die Dürre des Jahres 1928 hatte die chinesische Regierung veranlaßt, durch Anlage von Staudämmen an den genannten drei Flüssen und durch Bau eines Systems von Haupt- und Nebenkanälen eine planmäßige Bewässerung des Notgebietes durchzuführen. Der Ausschuß des Völkerbundes hatte nun die Aufgabe, zu prüfen, ob das bereits ausgeführte Bewässerungssystem sowie die im Bau befindlichen und die noch geplanten Anlagen zweckmäßig und ausreichend wären; er kam jedoch aus zwei Hauptgründen zu einem negativen Ergebnis: 1. Weder an den ausgeführten noch an den weiter geplanten wasserbaulichen Anlagen, die den Kern des Bewässerungssystems bilden sollen, seien Vorkehrungen getroffen, die die Verschlammung durch den hier in Massen anfallenden Löß verhindern oder wenigstens ihre Wirkungen einschränken könnten. Es sei deshalb notwendig, die Planung grundlegend zu verbessern und bereits ausgeführte Anlagen wieder umzubauen. 2. Man habe sich unangebrachtem Optimismus über den Umfang des zur Verfügung stehenden Wassers aus den Flüssen hingegeben. Die Flüsse verfügten nicht einmal in normalen und in nassen Jahren über genügendes Zuschußwasser. In Jahren der Dürre würde die Wassermenge so zurückgehen, daß ein neuer Einsatz von Ackerkultur in dem Gebiet gänzlich zusammenbrechen würde und auf diese Weise die Gesamtlage des Landes sich wieder verschlechtern würde. Es sei deshalb unumgänglich, entweder das zu bewässernde Gebiet einzuschränken, indem man ganze Kanalnetze verlasse und das ausgeführte System umforme, oder aber man müsse sich nach neuen Möglichkeiten der Bewässerung umsehen. Zum Studium dieser neuen Möglichkeiten seien aber keine Unterlagen verfügbar, nach denen ein systematischer und zusammenhängender Plan erforscht und aufgestellt werden könnte.

Es folgt dann die Behandlung von Bewässerungsfragen in der Provinz Suiyuan (innere Mongolei). Es werden Mängel an den bestehenden Bewässerungssystemen von Hotao und Saratsi aufgezeigt und Richtlinien dafür gegeben, wie man diese Anlagen verbessern und wie man für die Provinz und insbesondere für die Hauptstadt Trinkwasserver-

sorgung und Wasserkraftgewinnung einrichten soll. Hier, wie auch später bei der Behandlung einer Reihe anderer nordchinesischer Flüsse, auf die im einzelnen nicht näher eingegangen werden soll, wird die Weisung erteilt, für Schaffung der notwendigen topographischen, geographischen und hydrologischen Aufnahmen Sorge zu tragen. Es scheint, daß diese zur Errichtung wasserbaulicher Anlagen unbedingt notwendigen Unterlagen, die die Voraussetzung zur planvollen Bearbeitung derartiger Probleme bilden, einfach nicht vorhanden sind, daß also die bestehenden Anlagen ohne strenge analytische Durchforschung, zum größten Teil rein nach dem Gefühl, also auf gut Glück entworfen worden sind. Bezeichnend für die Mentalität der Chinesen ist auch ein ganz kurzes Gutachten über das Schicksal eines Städtchens von 1000 Einwohnern, Yin Chiang Yoo Tze, das innerhalb einer scharfen Wendung des Hoangho, gleichsam auf einer Halbinsel liegt und von drei Seiten vom Fluß eingeschlossen wird. Der Fluß droht durch Erosion sein linkes Ufer zu zerstören und dabei über die Halbinsel hinwegzufluten. Eine Änderung des Flußlaufes ist wahrscheinlich und die Bevölkerung befindet sich in ständiger und größter Gefahr. Ein plötzliches Hochwasser würde in wenigen Stunden den Ort zerstören und es gäbe für die Einwohner kein Entrinnen. Nach dem Gutachten kann zur Erhaltung der Stadt nichts unternommen werden. Der einzig angebrachte Entschluß wäre, sie unverzüglich zu verlassen und die Einwohner anderwärts anzusiedeln. Zu entschlossenem Handeln scheinen sich die Chinesen nur sehr schwer durchringen zu können; denn andernfalls hätte man doch wegen eines kleinen Örtchens von 1000 Einwohnern die Völkerbundskommission nicht besonders bemüht. Man wartet offenbar lieber, bis der Fluß gehandelt hat und den Ort samt seinen Einwohnern hat verschwinden lassen.

Unter der Fülle der übrigen Gutachten seien kurz erwähnt die zur Bewässerung und Flutsicherung von Shansi im Gebiet des Fen Ho, sowie die im Gebiet des Hsiaoching Ho. Besonders lehrreich sind noch die langen Ausführungen über den geplanten Staudamm bei Kuang Ting am Flusse Yung Ting Ho. Dieser Fluß mündet in den Pei Yun Ho, der die Hauptstadt der Provinz Hopei, Tientsin, durchfließt und dann als Hwai Ho bei Taku in den Golf von Chih Li mündet. Bei Deichbrüchen gefährdet dieser Fluß die Stadt Tientsin, und es sind aus den Jahren 1917, 1924 und 1929 verheerende Überschwemmungen bekannt. Auch hier werden große Mengen Löß zu Tale geführt, die sich auch im Flußbett ablagern und die Schiffbarkeit des Hwai Ho zwischen Tientsin und Taku behindern. Der Ausschuß beschäftigte sich mit dem von den Chinesen zur Verbesserung des genannten Flußsystems vorgesehenen Staudamm bei Kuang Ting und stellt fest, daß die natürlichen topographischen und geologischen Voraussetzungen für dieses Becken günstig sind, jedoch müsse der Plan noch erneut durchdacht werden, da er technisch noch nicht den Anforderungen, die an ihn zu stellen sind, genüge. Die Wirkung des Beckens von Kuang Ting würde in der jetzt geplanten Ausführung das Ausmaß der Überschwemmungen noch nicht genügend mindern, weil die Hochwassermengen zu

gering angenommen worden wären und weil außerdem das Vorhandensein des Beckens von Kuang Ting keine Fluten verhindere, die unterhalb des Beckens ihren Ursprung haben, und weil es außerdem sehr wahrscheinlich sei, daß die Verschlammung sehr bald das Fassungsvermögen des Beckens in einer verhältnismäßig kurzen Zeit derart herabsetzen würde, daß die Ausgaben für diese Riesenanlage sich nicht lohnen würden. Der Staudamm von Kuang Ting könne nur einen wesentlichen Bestandteil innerhalb eines Gesamtplanes von Anlagen darstellen, der in seinen Einzelheiten noch eingehender Studien bedürfe. Nicht einmal könne die Anlage dieses Beckens die erste Stufe in diesem Bauprogramm einnehmen. Seine Wirkung würde zu gering und seine Lebensdauer zu kurz sein. Es müsse stufenweise ein wirksameres System ausgeführt werden, das allein eine endgültige Regulierung gewährleiste. Das Fassungsvermögen der Rückhalteanlagen könne auf zweierlei Weise vermehrt werden: zunächst durch Erhöhung des Kuang Ting-Dammes, trotz der Notwendigkeit, die Eisenbahn Peiping—Luiyuan zu verschieben, und trotz der Notwendigkeit, einen Teil oder gar die ganze Stadt Hwailai zu verlegen. Sodann müsse man, entgegen der augenblicklichen Absicht, auch oberhalb von Kuang Ting Rückhaltebecken anlegen. Die Ausführung aller dieser Maßnahmen würde jedoch die Frage der Fluten mit einem Ursprungsgebiet unterhalb von Kuang Ting ungelöst lassen. Ein Generalplan müsse deshalb noch entwickelt werden, damit sich überhaupt der große Aufwand zur Regulierung lohne, und der Ausschuß empfiehlt eingehende neue Untersuchungen.

Schließlich wird noch als letzte wasserbauliche Aufgabe die Regulierung des Yangtsekiang, Chinas größten Flusses, behandelt. Er soll für Schiffe von größtem Tiefgang eingerichtet werden. Zu diesem Zweck müßten 11 Sandbänke, die sich an Stellen befinden, an denen der Fluß sich in verschiedene Arme teilt, beseitigt werden. Man schlägt vor, den Abfluß einiger Nebenarme zu sperren, um hierdurch ein stärkeres Gefälle und eine größere Schleppkraft des Wassers zu erzielen. Wo der Fluß dann durch seine eigene Kraft die Fahrrinne nicht offenhalten kann, müsse mit Baggern nachgeholfen werden.

Das letzte Drittel des Berichtes der Gutachter des Völkerbundes beschäftigt sich mit den chinesischen Straßenbau- und Straßenverkehrsverhältnissen. Die Gedanken, die der Ausschuß über die Organisation und den Verkehr auf chinesischen Straßen zu Papier bringt, gründen sich nicht allein auf eigene Erhebungen und eigene Anschauungen, sondern zum großen Teil auch auf die Mitteilungen chinesischer Ingenieure, mit denen der Ausschuß dauernd in Verbindung war. Alle Vorschläge, die gemacht werden, sind auch für die chinesischen Techniker an sich nichts Neues. In der Tat sind alle die vorgeschlagenen Maßnahmen wenigstens teilweise irgendwo im Lande schon angewandt worden. China ist aber ein ungeheuer großes Land, und die gestellten Aufgaben sind groß und mannigfaltig. Es ist dazu äußerst schwer, einen laufenden Gedankenaustausch unter den chinesischen Ingenieuren sicherzustellen. Der einzelne Ingenieur ist meist von seinen eigenen

Aufgaben so in Anspruch genommen, daß er kaum Zeit findet, sich mit den Werken anderer Kollegen zu beschäftigen. Der Ausschuß beschränkt sich darauf, diejenigen Maßnahmen besonders herauszustellen, die für die Entwicklung des chinesischen Straßenwesens richtunggebend sind, ohne sich allzu sehr in Einzelheiten zu verlieren. Man hoffte, durch diese Hinweise in die chinesische Technik die stark vermißte Einheit, Organisation und Beständigkeit hineinzubringen. Der Bericht beschäftigt sich einleitend ganz allgemein mit dem Straßenwesen an sich, um dann erst auf die besonderen chinesischen Verhältnisse zu kommen. Man hatte es für ratsam gehalten, diese Fragen einmal in ihrer Gesamtheit, wenn auch vielleicht nicht ganz vollständig, jedoch ihren Grundgedanken nach, zusammenzufassen. Man geht aus von den Eigenheiten der verschiedensten Verkehrsarten in der Luft, zu Wasser, auf Schienen und auf Straßen, um damit die Grundlage zu einem Generalverkehrsplan zu gewinnen. Hierin müßten die Wirtschaftlichkeit und die topographischen, klimatischen und sonstigen technischen Gegebenheiten genügende Berücksichtigung finden. Dann der Sonderfrage des Straßenbaues sich zuwendend, wird auch hier die Wirtschaftlichkeit des Verkehrs als Ausgangspunkt genommen und deren Einfluß auf Verwaltung und Unterhaltung der Staatsstraßen dargetan. Zusammenfassend beschäftigt man sich dann mit den Fragen der Linienführung, der Klasseneinteilung der Straßen, der Straßenoberfläche, des Arbeitseinsatzes beim Bau, mit den Brücken und Kunstbauten sowie mit den Verkehrszeichen. Weiter behandelt man vom Standpunkt der Wirtschaftlichkeit die Verwendung der verschiedenen flüssigen Treibstoffe und der verschiedenen Fahrzeugmotoren. Dann folgen Auseinandersetzungen über die technische und verwaltungsmäßige Organisation der Postbeförderung; und schließlich die Treibstoff-Frage im Hinblick auf die Methoden, durch Hydrierung flüssige Treibstoffe herzustellen. Zum Schluß der allgemeinen Betrachtungen wird über Regelung des Straßenverkehrs geschrieben, über Straßenbaugesetze, über Finanzierung der Straßenbauverwaltung sowie über die Unterhaltung des für die öffentlichen Straßen erforderlichen Beamtenstabes.

Erst nach dieser allgemeinen Behandlung des Straßenverkehrs wendet man sich den für China gegebenen örtlichen Bedingungen zu und macht Vorschläge auf Grund der eigenen Beobachtungen im Laufe der Bereisung des Landes, sowie auf Grund der Ausführungen, die die chinesischen Ingenieure dem Ausschuß gemacht hatten, und deren Erfahrungen hier natürlich von großem Werte waren. China besitzt ein uraltes Netz von Straßen, die aber von äußerst schlechter Beschaffenheit sind und die höchstens geeignet sind, den leichten Verkehr mit ländlichen Schiebkarren und den in China üblichen leichten zweirädrigen Reisekarren zu bewältigen. Auf einer Fläche von 11 Millionen km² wohnt eine Bevölkerung von 450 Millionen Menschen. Ende 1934 waren erst 80 000 km befestigte Staatsstraßen vorhanden. Es würde bedeuten, daß auf 136 km² nur ein Kilometer Straße entfällt, während in England bereits auf 0,8 km² ein Kilometer Straße kommt. Die Hauptschwierigkeit in der Abstellung dieser Mißstände liegt in

dem ungeheuren Umfang der Arbeit selbst begründet. Die Vorschläge zur Verbesserung, die man schließlich macht, hätten, wie zugegeben wird, notwendigerweise nur eine begrenzte Gültigkeit, da man es in China mit einem so ausgedehnten Lande zu tun habe, für das man nicht mit Sicherheit allgemeine Vorschläge machen könne. Unterstrichen wird die große Bedeutung der Schaffung ausreichenden technischen Personals, woran es tatsächlich sehr zu mangeln scheint, während Baustoffe und billige Arbeitskräfte ausreichend zur Verfügung stehen. Den vorhandenen chinesischen Ingenieuren wird bezüglich ihrer beruflichen Gewissenhaftigkeit, ihrer Tatkraft und auch ihres Wissens das beste Zeugnis ausgestellt.

Neuerdings gehen durch die Presse Mitteilungen, wonach die chinesische Zentralregierung in Nanking planwirtschaftliche Maßnahmen großen Stils vorbereitet und im Sinne einer straffen Verkehrspolitik den Bau neuer Eisenbahnlinien und den Ausbau eines modernen Landstraßennetzes in die Wege geleitet hat, um den Güteraustausch der Provinzen zu fördern. Im Hinblick darauf sind die hier besprochenen Ausführungen über die chinesischen wasserwirtschaftlichen und straßenverkehrlichen Verhältnisse ganz besonders lesenswert. Die statistischen Jahresberichte des chinesischen Seezollamtes teilen mit, daß das Wirtschaftsjahr 1936 im Vergleich zu den vorhergehenden Jahren für China eine glückliche Periode des Wirtschaftsaufbaus gewesen sei. China blieb in diesem Jahre von den Naturkatastrophen verschont, die so oft schon die besten Aufbauprogramme der Regierung durch Überschwemmung, Dürre und Mißernten zunichte gemacht hatten. Die politischen Katastrophen des gleichen Jahres, die Revolten der Südprovinzen Kuangtung und Kuangsi und die Gefangennahme des Marschalls Chiang Kai-shek in Sianfu wirkten sich durch ihr „happy end" sogar vorteilhaft für die Einigung und innerpolitische Bereinigung des Landes aus. Das Jahr 1936 brachte China ferner eine außergewöhnlich gute Ernte, die auf Grund sachverständiger Schätzung einen um 3 Milliarden Yüan höheren Ertrag brachte, als die Ernte im vergangenen Jahre. Die Einfuhr von Getreide, hauptsächlich von Reis und Weizen, die in der Einfuhrliste von 1935 noch an erster Stelle stand, verminderte sich dermaßen, daß sie auf die achte Stelle der Einfuhrliste zurückging. Seit Jahren schon ist die Regierung in Nanking bemüht, durch eine moderne Agrarpolitik und durch geeignete Maßnahmen der Handelspolitik die Einfuhr von Nahrungsmitteln, insbesondere von Weizen und Reis, einzuschränken, da China sehr wohl in der Lage wäre, seinen Bedarf aus dem eigenen Lande zu decken. Zur Sicherstellung der Volksernährung aber ist ein modernes, leistungsfähiges Verkehrsnetz erforderlich, denn nur so kann ein Land zu einer einzigen Schicksalsgemeinschaft zusammengeschweißt werden, und nur so wird es verhütet werden können, daß in Zukunft infolge von Mißernten oder von Überschwemmungen in einer ganzen Provinz Hungersnot herrscht, während in anderen, häufig benachbarten Bezirken Überfluß vorhanden ist. *Ewald Graßmann.*

Die ersten Auswirkungen des neuen Patentgesetzes auf dem Gebiete der Eisenbahntechnik. Die Ergebnisse von 1936. Das neue Patentgesetz vom 5. Mai 1936 hat sich bereits trotz der kurzen Zeit des Bestehens außerordentlich günstig ausgewirkt. Die zahlreichen Neuerungen, so insbesondere der verstärkte Erfinderschutz, die durchgreifenden Erleichterungen für minderbemittelte Erfinder, die Neuregelung des Lizenzwesens wie auch die Neuordnung des Anmelde- und Erteilungsverfahrens, sowie des Gebührenwesens haben sich in der Praxis nicht nur bewährt, sondern die erfinderische Tätigkeit insgesamt gesehen sehr angeregt. So sind die zahlenmäßigen Ergebnisse der neuen Patentstatistik für das Jahr 1936 ganz besonders aufschlußreich, denn sie geben diesesmal nicht nur einen Einblick in die technische Weiterentwicklung und die exakte technisch-wissenschaftliche Forschungsarbeit auf den verschiedensten Gebieten des Eisenbahnwesens, sondern lassen in seltener Klarheit die Auswirkungen des neuen Patentgesetzes wie auch des neuen Gebrauchsmustergesetzes erkennen. Von 1935 auf 1936 stieg die Zahl der Patentanmeldungen von 53 952 auf 56 163, die Zahl der bekannt gemachten Anmeldungen von 19 175 auf 19 922. Die Zahl der erteilten Patente erhöhte sich von 1935 auf 1936 von 14 507 auf 14 975, die der Zusatzpatente von 1632 auf 1775. Dabei darf nicht übersehen werden, daß nach dem neuen Patentgesetz wesentlich größere Anforderungen an die Patentfähigkeit und Patenterteilung gestellt werden als früher. Besonders bezeichnend ist ferner die Tatsache, daß infolge der Neuregelung des Verfahrens die Zahl der Einsprüche von 11 147 auf 11 112, die Zahl der Beschwerden von 7078 auf 6030 zurückging. Die Zahl der Löschungen erfuhr in dem erwähnten Zeitraum ebenfalls eine Verminderung von 17 394 auf 15 212. Insgesamt waren am Jahresschluß 1936 85 608 Patente in Kraft. Interessant ist ferner die Feststellung, daß die Zahl der Auslandspatente wiederum zurückgegangen ist, und zwar in den beiden letzten Jahren von 8912 auf 8800. Hiervon entfielen auf die Vereinigten Staaten 1848, auf Frankreich 1329, auf die Schweiz 1281, auf Großbritannien 1103, auf die Niederlande 488, auf Österreich 477, auf die Tschechoslowakei 400, auf Italien 367, auf Schweden 365, auf Ungarn 205, auf Belgien 204 und auf Dänemark 113.

Besonderes Interesse beansprucht zunächst der Eisenbahnbetrieb. Für die hier einschlägigen Patente ist die Patentklasse 20 zuständig. Die Zahl der Patentanmeldungen wie auch der Patenterteilungen bewegt sich seit Jahren rückläufig. 1935 betrug die Zahl der Anmeldungen 1096, die Zahl der Patenterteilungen 424. 1936 standen 956 Patentanmeldungen 371 Erteilungen gegenüber. Hieraus ist klar zu sehen, daß die verschärfte Prüfung der angemeldeten Patente zu einem weiteren Rückgang der Anmeldungen als solcher geführt hat. Darüber hinaus ist jedoch zu erkennen, daß die verschärfte Prüfung einen relativ noch stärkeren Rückgang der Patenterteilungen zur Folge hatte. Trotzdem muß in dieser Patentklasse das Verhältnis zwischen Patentanmeldungen und -erteilungen als durchaus günstig angesehen werden, vor allem wenn man andere technische Spezialgebiete als Vergleichsmaßstab heranzieht. Eine möglichst scharfe Handhabung des Patentwesens ist sowohl im Interesse der Erfinder als auch der Patent-

verwerter gelegen. Von 1877, dem Zeitpunkt der Errichtung der Patentrolle, bis 1936 wurden auf dem Gebiet des Eisenbahnbetriebes insgesamt 54 637 Patente angemeldet und 19 338 Patente erteilt. Die Zahl der Löschungen belief sich 1936 auf 498, so daß am Jahresschluß noch insgesamt 2407 Patente in Kraft waren.

Erhebliches Interesse beanspruchen in diesem Zusammenhang jene Patente und Gebrauchsmuster, die sich auf das Gebiet des Eisenbahnbaues erstrecken. In der hierfür zuständigen Patentklasse 19 ist genau die gleiche Entwicklung festzustellen. Von 1935 auf 1936 hat sich die Zahl der Patentanmeldungen vermindert, und zwar ist sie von 442 auf 380, die Zahl der Patenterteilungen von 141 auf 125 zurückgegangen. So hat sich auch hier das neue Patentgesetz in der Richtung ausgewirkt, daß von voreiligen, nicht genügend durchgearbeiteten Patentanmeldungen Abstand genommen wurde und daß darüber hinaus auch hier eine verschärfte Prüfung der Anmeldungen eingesetzt hat. Von 1877 bis 1936 wurden insgesamt auf diesem Spezialgebiet 15 889 Patente angemeldet und 3746 Patente erteilt. Die Zahl der Löschungen betrug im vergangenen Jahre 125, so daß am Jahresende noch 106 Patente rechtskräftig bestanden.

Nach Lage der Dinge kommt sowohl für den Eisenbahnbetrieb als auch für den Eisenbahnbau auch den Gebrauchsmustern erhebliche praktische Bedeutung zu. Auf dem Gebiet des Eisenbahnbetriebes wurden 1935 911 Gebrauchsmuster angemeldet und 425 erteilt. Für 1936 stellen sich die Vergleichsziffern auf 753 bzw. 374. Demnach ist also hier die gleiche Entwicklung wie bei den Patenterteilungen festzustellen. Was den Eisenbahnbau anbetrifft, so ist hinsichtlich der Gebrauchsmusteranmeldungen in den beiden letzten Jahren ebenfalls ein Rückgang festzustellen, und zwar von 299 auf 271. Dagegen ist in diesem Falle die Zahl der Erteilungen von 172 auf 186 gestiegen.

Gewisse Schwierigkeiten haben sich in der Praxis daraus ergeben, daß die neuen Verfahrensvorschriften für die Patentanmeldung seitens der Anmelder nicht genügend beachtet werden. Diese sehen insbesondere zwingend vor, daß allen Anträgen eine genaue Beschreibung in doppelter Ausfertigung beizugeben ist. Diese Beschreibung muß vor allem den gesamten Stand der Technik berücksichtigen. Hierzu ist unerläßliche Voraussetzung, daß jeder Anmelder sich zunächst darüber unterrichtet, unter welche Patentklasse bzw. Gruppe und Untergruppe das von ihm anzumeldende Patent fällt, schon bei der Anmeldung auf die auf dem betreffenden Gebiete bereits erteilten Patente hinweist und gleichzeitig betont, inwieweit das von ihm beantragte Patent eine Verbesserung gegenüber dem letzten Stand der Technik darstellt. Auf die Einhaltung dieser Vorschrift wird schon deshalb besonders geachtet, damit keine Verletzungen der Rechte dritter Personen, vor allem keine unbefugte Benutzung bereits erteilter Patente erfolgt, sodann aber auch eine überflüssige Inanspruchnahme des Reichspatentamtes vermieden wird. Der grundsätzlichen Bedeutung wegen lassen wir deshalb nachstehend einen kurzen Überblick über die zur Zeit gültigen technischen Prüfungsgrundlagen folgen, um eine Inanspruchnahme zu ermöglichen oder doch zu erleichtern.

Für den Eisenbahnbetrieb als solchen ist die Klasse 20 zuständig. In der Unterklasse 20 a finden sich Spezialbahnen wie Zahnradbahnen, Straßenbahnen, Untergrundbahnen usw. (Gr. 1 bis 17). Die Unterklasse 20 b umfaßt Lokomotiven und Triebwagen, die Unterklasse 20 c Aufbauten für Schienenfahrzeuge, Personen- und Güterwagen, deren Inneneinrichtung, Möbel für Personen- und Speisewagen, sanitäre Einrichtungen, Türsicherungen u. dgl. (Gr. 1 bis 50). In der Unterklasse 20 d sind Fahrgestelle, Radsätze, Achsen usw. behandelt, vor allem Untergestelle und Drehgestelle für Wagen und Lokomotiven (Gr. 1 bis 5), Achsen und Radsätze (Gr. 8 bis 11), Achslager und Achsbüchsen (Gr. 12 bis 17), Abfederungen (Gr. 21 bis 22), Räder verschiedener Art (Gr. 23 bis 28) sowie Schutzvorrichtungen (Gr. 32 bis 35).

Kupplungen verschiedener Art nebst Zubehörteilen sowie Zug- und Stoßvorrichtungen sind in der Unterklasse 20 e, und zwar in den Gruppen 1 bis 25, enthalten. Für Bremsen ist die Unterklasse 20 f zuständig. Wir heben hieraus hervor die Gruppen

1— 6: Einzelteile für Bremsen von Schienenfahrzeugen, Gestänge.
7—13: Einzelbremsen verschiedener Art.
17—25: Mehrwagenbremsen, Gruppenbremsen, Kupplungsbremsen, Pufferbremsen, verschiedene selbsttätige Bremsen.
26—50: Luft-, Flüssigkeits- und elektromagnetische Bremsen, Druckluftbremsen, Steuerventile, Schnellbremsventile, Doppeldruckluftbremsen, elektrisch gesteuerte Druckluftbremsen, Flüssigkeitsdruckbremsen, elektromagnetische Bremsen, verschiedene Lokomotivbremsen, Bremswirkungsanzeiger, Notbremseinrichtungen, einschlägige Zubehörteile.

Die Unterklasse 20 g umfaßt Lokomotiv- und Wagendrehscheiben (Gr. 1), Schiebebühnen (Gr. 3), Wasserkrane und Wasserstationen für den Eisenbahnbetrieb, Überladevorrichtungen für den Eisenbahnbetrieb (Gr. 7) und Prellböcke (Gr. 8).

Von erheblicher Bedeutung ist in diesem Zusammenhang das Eisenbahnsicherungswesen. Zuständig hierfür ist die Unterklasse 20 i. Es finden sich hier Stellwerke für Weichen und Signale (Gr. 1), Weichen verschiedener Art (Gr. 4), Weichenantriebe (Gr. 5), elektrische Zentralstellwerke (Gr. 11). Eisenbahnschranken sind in den Gruppen 18 bis 23 behandelt, Signale an Eisenbahnzügen, Stationsmelder, Stationsblickeinrichtungen in den Gruppen 24 bis 29. Verfahren und Vorrichtungen zur Zugbeeinflussung und Zugdeckung unter Mitwirkung des Zuges, Streckensignale, die auf mechanischem, mechanisch-elektrischem und elektrischem Wege gestellt werden, Warnungssignale u. dgl. sind in den Gruppen 30 bis 45 enthalten.

Was den elektrischen Zugbetrieb anbelangt, so umfaßt die Unterklasse 20 k die Anlage elektrischer Bahnen (Gr. 1 bis 6), ober- und unterirdische Leitungen, Weichen und Kreuzungen, Vorrichtungen zur Verhütung von Unfällen durch gerissene Leitungen (Gr. 9 bis 20). Aus der

Unterklasse 20 l, die für den elektrischen Eisenbahnbetrieb zuständig ist, erwähnen wir die Gruppen

1— 3: Einrichtungen und Verfahren für den Betrieb elektrischer Eisenbahnen.
4— 7: elektrische und gemischt-elektrische Zugbeförderung.
8—20: Stromabnehmer verschiedener Art.
21: Anordnung der Triebmotoren und deren Getriebe.
22—23: Steuerung einzelner Fahrzeuge und ganzer Züge, Fahrschalter verschiedener Art, handgesteuerte, halbselbsttätige und vollselbsttätige Regeleinrichtungen.
24—26: elektrische Schaltung und Regelung elektrischer Eisenbahnzüge.
27: Sicherheits- und sonstige Einrichtungen und Verfahren, Fahrstromüberwachung, Schutzvorrichtungen gegen vorschriftswidrige Handhabung von Stromabnehmern sowie gegen zu hohe Strömungen und Spannungen.
28—29: elektrische Bremseinrichtungen.

Die den Eisenbahnbau angehenden Patente sind in der Patentklasse 19 enthalten. In der Unterklasse 29 a finden sich Vorrichtungen zur Gleisbettung für Schienenwege aller Art (Gruppe 1), Schwellen für Haupt- und Nebeneisenbahnen aus Holz, Eisen, Kunststein und Eisenbeton (Gr. 2 bis 6), weiterhin Schienen und Schienenbefestigungen, Schutzschienen (Gr. 7 bis 14), Schienenstoßverbindungen, Laschen (Gr. 15 bis 19), Eisenbahngleise (Gr. 20 bis 26), sodann Oberbaugeräte und -maschinen, Gleisbaugeräte, Gleislegemaschinen, Gleisrückmaschinen, fahrbare Geräte und tragbare Werkzeuge für die Verlegung des Oberbaues (Gr. 27 bis 31). Der Eisenbahnunterbau ist in der Unterklasse 19 e, der Tunnelbau, Tunnelauskleidung, Tunnelabdichtung, Tunnelbohrmaschinen usw. in der Unterklasse 19 f behandelt. *Dr. E. Barth.*

Die englischen Eisenbahnen als Umzugsunternehmer. Die vier großen Gruppen, in denen die englischen Haupt- und Fernbahnen zusammengefaßt sind, die London, Midland & Schottische Eisenbahn, die London & Nordost-Eisenbahn, die Große West-Eisenbahn und die Süd-Eisenbahn, beschränken sich bekanntlich nicht auf das Arbeitsgebiet, das ihr Name zum Ausdruck bringt, sondern sie besitzen und betreiben auch Häfen und Dampfer, sowie Kanäle, ferner eine Anzahl Fremdenhöfe, übernehmen Aufgaben, die in anderen Ländern dem Spediteur zufallen, und beteiligen sich am Straßenverkehr, indem sie sowohl Personen im Kraftomnibus wie Güter im Kraftlastwagen über Land befördern. Seit einigen Jahren haben sie auch den Umzug von Haushalten in den Kreis ihrer Aufgaben einbezogen und dazu einen besonderen Dienstzweig „British Railways' Household Removal Service" geschaffen. Zur Beförderung der Wohnungs- und sonstigen Einrichtungen benutzen sie Behälter, die zur Beförderung sowohl auf der Schiene wie auf der Straße eingerichtet sind. Erfahrene Packer verstauen die Möbel usw. in den Behältern und stellen sie in der neuen Wohnung

wieder auf. Auch alle Nebenleistungen werden von dem Umzugsdienst der Eisenbahnen übernommen; ihre Leute hängen auf Wunsch die Bilder in der neuen Wohnung auf, legen Linoleum und bespannen den Boden mit Teppichen. Die Gebühren sind mäßig. Die Angehörigen des Haushalts, dessen Umzug die Eisenbahn besorgt, werden zu einem um 33⅓ % ermäßigten Fahrpreis in der 1. oder in der 3. Klasse vom alten nach dem neuen Wohnort befördert. Die Eisenbahn übernimmt sowohl die Besorgung kleiner Umzüge, wie auch die Beförderung des beweglichen Eigentums von größeren Unternehmen, wie Fabriken, Schulen u. dgl., namentlich auch von landwirtschaftlichen Pachtbetrieben. Der Umzugsverkehr der englischen Eisenbahnen hat sich in den letzten drei Jahren mehr als verdreifacht. Auch die Versicherung des Umzugsguts wird von der Eisenbahn übernommen, in einem Falle hat es sich dabei um einen Versicherungsbetrag von 50 000 Pfd. gehandelt. Als ein besonderer Fall wird der Umzug eines Küstenschutzbeamten von einer der 40 km von Kap Landsend entfernt gelegenen Scilly-Inseln nach der Insel Skye vor der Westküste des nördlichen Schottland erwähnt. So wie sich die englischen Eisenbahnen als das größte britische Gesellschaftsunternehmen, als die größten Hafenbetriebe im britischen Reich und als die größten Unternehmer von Fremdenhöfen bezeichnen, so rühmen sie sich neuerdings auch, die größten Umzugsunternehmer zu sein. Freilich muß man dabei berücksichtigen, daß es sich um vier selbständige Eisenbahngesellschaften handelt, und daß diese Behauptungen nur gelten, wenn man alle vier Gesellschaften zusammenfaßt. Selbst dann reichen sie aber als reine Eisenbahnunternehmen mit einer Streckenlänge von rd. 30 900 km bei weitem nicht an die Deutsche Reichsbahn heran.

Besonders hervorgehoben wird die Schnelligkeit, mit der ein Umzug durch den Sonderdienst der englischen Eisenbahnen besorgt wird. Bis auf eine Entfernung von 300 km erreicht das Umzugsgut sein Ziel innerhalb 24 Stunden, was von besonderer Bedeutung ist, wenn es sich um die Verlegung eines gewerblichen oder gar eines landwirtschaftlichen Betriebes handelt. Bei der Verlegung eines Fabrikbetriebes übernimmt die Eisenbahn den Abbau der Maschinen und Geräte am alten Betriebsort und baut sie am neuen betriebsfertig wieder auf. Dabei wird auch das Umzugsgut der Gefolgschaft dieser Fabrik und deren Angehörige selbst mit der Eisenbahn vom Ort der alten Niederlassung nach dem der neuen mitbefördert. Im Jahre 1936 ist es vorgekommen, daß eine Knabenschule von einem Ort zum anderen verlegt wurde. Die Eisenbahn übernahm den Umzug und beförderte dabei unter anderem 800 Betten in 53 Behältern. In einem anderen Fall handelte es sich um die Verlegung eines Arbeitslagers für 200 Mann, dessen gesamte Einrichtung und Ausstattung durch den Umzugsdienst der Eisenbahnen an den neuen Ort gebracht wurde.

Besondere Sorgfalt erfordert die Verlegung landwirtschaftlicher Betriebe wegen der Rücksicht, die dabei auf das Füttern des Viehs und das Melken der Kühe genommen werden muß. Ein solcher Umzug muß sehr sorgfältig vorbereitet werden, die Eisenbahnen haben aber Erfahrungen auf diesem Gebiet gesammelt, so daß sie neben der Einrich-

tung des Haushalts des umziehenden Pächters auch dessen Vieh, Rindvieh, Schafe und Schweine, sowie Geflügel, ferner seine landwirtschaftlichen Maschinen und Geräte zur Beförderung übernehmen. Dieser Verkehr drängt sich besonders auf das Ende März zusammen, weil es in England üblich ist, daß landwirtschaftliche Pachtverträge am 25. März endigen. Durch ihre seit einigen Jahren erprobten und ausgebauten Einrichtungen sind die englischen Eisenbahnen in der Lage, den Anforderungen, die in dieser Beziehung an sie gestellt werden, zu genügen. Größere derartige Umzüge werden mit Sonderzügen erledigt. Vor einiger Zeit hat z. B. ein Sonderzug vier Behälter voll Möbel, zwölf offene Wagen voll Rindvieh, drei bedeckte Güterwagen voll Pferde und zwölf mit landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten beladene Wagen aus der Gegend von Oxford nach Shropshire befördert. Der Fahrplan war dabei so aufgebaut, daß die Kühe am Morgen vor dem Verladen in ihrem alten Stall und am Abend nach dem Entladen im neuen Stall gemolken werden konnten. Ein anderer Landwirt verlegte seinen Betrieb nach Ablauf seines Pachtvertrags in Lincolnshire auf eine Pachtstelle in Schottland; er übergab dem Umzugsdienst der Eisenbahn die Beförderuung von fünf Pferden, 31 Kühen, 30 Kälbern und des dazu gehörigen Geräts, wozu 15 Güterwagen nötig waren. Außerdem war in den Sonderzug ein dampfgeheizter Personenwagen für die Gefolgschaft eingestellt, und drei für die Beförderung von Möbeln eingerichtete Behälter nahmen die Wohnungseinrichtung auf. Der Zug fuhr gegen Abend ab und war nach einer Fahrt über rd. 500 km zeitig am nächsten Morgen am Ziel.

In einem anderen Fall hatte ein Farmer ein Gut ungefähr 80 km von seinem bisherigen Betrieb entfernt gekauft. Man hätte meinen sollen, daß bei dieser verhältnismäßig kurzen Entfernung die Bewerkstelligung des Umzugs auf der Straße am vorteilhaftesten gewesen wäre. Der Umzugsdienst der Eisenbahnen konnte aber so günstige Bedingungen stellen, daß zur Beförderung ein Sonderzug der Eisenbahn benutzt wurde. Er umfaßte drei Behälter mit Möbeln, acht Wagen mit landwirtschaftlichen Geräten, einen Pferdewagen, vier Wagen mit Rindvieh, darunter 14 Milchkühen, 40 Stück Geflügel, einen Hund und vier Katzen nicht zu vergessen. Am Morgen des Umzugs wurden die Kühe wie üblich um 6 Uhr gemolken; die Familie hatte noch einmal im alten Hause übernachtet und gefrühstückt. Um 13 Uhr wurde das Mittagessen bereits im neuen Hause eingenommen, und um 16 Uhr standen die Kühe im neuen Stall fertig zum Melken. Die Familie nahm ihren Nachmittagstee, in England bekanntlich eine sehr wichtige Mahlzeit, zur gewohnten Stunde im neuen Heim ein, und ehe ihre Angehörigen zu Bett gingen, waren die Teppiche verlegt, die Bilder aufgehängt, die Betten aufgestellt, das Porzellan und alles andere ausgepackt.

Ein anderer Umzug eines landwirtschaftlichen Betriebes aus Schottland nach dem Bezirk Suffolk wurde in der Nacht ausgeführt. Für den Farmer und seine Angestellten, die unter anderem sieben Kinder und zwei Säuglinge hatten, wurde ein Wagen mit Seitengang gestellt, in dem sie bis 8 Uhr bleiben konnten, obgleich der Sonderzug bereits um 6 Uhr am Ziel war. Im übrigen enthielt der Zug 45 Milch-

kühe, 100 Schafe, drei Pferde, einen Bullen, 45 Jungkühe, 24 Kälber, einen Hund, einen Kraftwagen und fünf Behälter mit Möbeln. Vor der Abfahrt wurden die Teilnehmer an der Reise auf dem Bahnhof beköstigt, und am nächsten Morgen waren sie, wie schon erwähnt, am Ziel.

Für solche Umzüge lassen sich natürlich keine festen Regeln aufstellen, sondern es muß ein den besonderen Verhältnissen angepaßter Plan von Fall zu Fall aufgestellt werden, auf Grund dessen ein Kostenanschlag ausgearbeitet wird. Der Umfang, den dieser Verkehr der englischen Eisenbahnen angenommen hat, beweist, daß für ihn ein Bedürfnis bestand und daß es den Eisenbahngesellschaften gelungen ist, dieses Bedürfnis zu befriedigen. *Wernekke.*

Rückkauf der Konzession der Betriebsgesellschaft der Orientalischen Eisenbahnen durch den türkischen Staat[1]. Am 25. Dezember 1936 sind die von der türkischen Regierung eingeleiteten Verhandlungen über den Rückkauf der Konzession und des rollenden Materials der Betriebsgesellschaft der Orientalischen Eisenbahnen zum endgültigen Abschluß gekommen. In dem von den Vertretern der Regierung und der Gesellschaft abgeschlossenen Vertrag ist die Kaufsumme auf 6 Millionen Türk. Pfund (= rd. 12 Mill. RM) festgesetzt worden. Die türkische Regierung gibt für diesen Betrag türkische Schuldverschreibungen aus, die mit 5 % verzinst und in 20 Jahren abgetragen werden sollen. Die hierfür erforderlich werdende jährliche Aufwendung beläuft sich auf 478 000 T.Pf., die zur Hälfte in Devisen und zur Hälfte in Waren bezahlt werden sollen. Der Vertrag ist am 1. Januar 1937 in Kraft getreten. Es handelt sich um die Strecken:

Sirkedje (Istanbul)—Kuleliburgaz (türk.-griech. Grenze) .	288,10 km
Alpullu—Kirklar Eli	45,95 „
Karaagaç—Edirne	3,01 „
Zusammen . . .	337,06 km

Nachdem die von einer französischen Gesellschaft betriebene Privateisenbahn Izmir—Kassaba und Verlängerungen am 30. Mai 1934 (vgl. Archiv für Eisenbahnwesen Jahrg. 1935 S. 475) und die englische Privatbahn Izmir—Aidin am 1. Juni 1935 verstaatlicht worden (vgl. Archiv für Eisenbahnwesen Jahrg. 1935 S. 1270) und jetzt die Konzession der Betriebsgesellschaft der Orientalischen Eisenbahnen zurückgekauft worden ist, befinden sich alle wichtigen Eisenbahnen in der Türkei im Staatsbesitz und werden von der Generaldirektion der Türkischen Staatseisenbahnen einheitlich betrieben. Nur die früheren Bagdadbahnstrecken Toprakhale—Payas, Fewsi Pasa—Medain Ekbes und Tschobanbey—Nissibine werden von einer nach türkischen Gesetzen gegründeten priva-

[1] Vgl. die Abhandlung „Die Betriebsgesellschaft der Orientalischen Eisenbahnen" im Archiv für Eisenbahnwesen Jahrg. 1931, S. 40 ff.

ten Gesellschaft mit französischem Kapital verwaltet und betrieben. Diese letzteren Bahnen haben für die eigene Wirtschaft der Türkei keine besondere Bedeutung. Sie dienen hauptsächlich dem syrisch-irakischen Durchgangsverkehr.

Die Betriebsgesellschaft der Orientalischen Eisenbahnen, die jetzt aufgelöst ist, war ursprünglich eine Gründung des in der Geschichte der Eisenbahnen in der Türkei wenig rühmlich bekannten jüdischen Barons von Hirsch, dem in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts von dem Sultan Abdul Asis die Finanzierung des Baues der ersten Eisenbahnen in dem damals noch türkischen Teil des Balkans übertragen worden war. Die Gründung der Betriebsgesellschaft fällt schon in das Jahr 1870, als die Orientbahnen noch im Bau waren. Gesellschaftszweck war die Übernahme der Betriebsführung von Eisenbahnen in allen Provinzen des Ottomanischen Reiches. Diese Gesellschaft erhielt denn auch von der türkischen Regierung die Betriebskonzession für die von Hirsch auf dem Balkan gebauten Bahnen, die sogenannten Orientalischen Eisenbahnen. Bis zum Jahre 1889 blieben sämtliche Aktien im persönlichen Besitz von Hirsch. Dann übernahm ein von der Deutschen Bank und dem Wiener Bankverein gebildetes Konsortium 88 000 Aktien der Gesellschaft, und damit kam diese unter österreichischen Einfluß. Der Sitz der Zentralverwaltung wurde von Paris nach Wien verlegt. Diese Österreichisch-deutsche Betriebsgesellschaft hat bis zum Jahre 1920 bestanden und bis zum Ausbruch der politischen Unruhen auf dem Balkan finanziell gut gearbeitet. Der Betrieb auf den Orientalischen Eisenbahnen galt als musterhaft und vorbildlich für die später auf dem Balkan entstandenen Eisenbahnen. Vor allem hat diese erste Eisenbahnverbindung zwischen Mitteleuropa und den Balkanstaaten sehr viel für die wirtschaftliche Erschließung und Entwicklung der von ihr berührten Länder beigetragen. Der österreichische und deutsche Handel mit den Balkanländern wurde durch die deutschbediente Eisenbahn wesentlich gefördert. Die von der Betriebsgesellschaft auf verschiedenen größeren Eisenbahnstationen eingerichteten deutschen Eisenbahnerschulen haben viel zur Verbreitung der deutschen Sprache beigetragen, und noch jetzt trifft man auf dem Balkan häufig alte Eisenbahner, die sich gern mit deutschen Reisenden auf deutsch unterhalten.

Die ersten Störungen im Betrieb der Orientalischen Eisenbahnen traten im Jahre 1908 ein, als durch die jungtürkische Bewegung das Personal der Orientalischen Eisenbahnen in einen wilden Streik eintrat. Dieser Streik wurde für die bulgarische Regierung ein willkommener Anlaß, um den Betrieb auf den auf bulgarischem Gebiet liegenden Strecken der Gesellschaft zu entziehen und der eigenen Staatsbahnverwaltung mit zu unterstellen. Diese zunächst widerrechtliche Besitzergreifung des Betriebsrechtes der Gesellschaft ist im März 1909 durch ein russisch-türkisches Abkommen in der Weise geregelt worden, daß der türkische Staat als Eigentümer der Bahn und die Gesellschaft als Inhaberin der Betriebskonzession von Bulgarien geldlich entschädigt wurden.

Während der beiden Balkankriege 1912 und 1913 lagen die meisten Orientbahnstrecken im Kampfgebiet und wurden von den kriegführenden Mächten besetzt und betrieben. Nach diesen Kriegen gab Serbien die auf seinem neuerworbenen Gebiet liegenden Orientbahnstrecken im Westen, Guevgueli—Mitrowiza und Üsküb—Zibefschi nicht wieder an die Betriebsgesellschaft zurück, deren Netz dadurch wiederum erheblich verringert wurde.

Im Weltkrieg schließlich ging die Strecke Saloniki—Guevgueli in französischen Militärbetrieb über, und Bulgarien übernahm den Betrieb auf der Strecke Svilengrad—Dedeagaç, so daß in dieser Zeit die Gesellschaft nur auf den Betrieb auf der türkischen Strecke Istanbul—Svilengrad und der Seitenstrecke nach Kirklar Eli beschränkt blieb.

Nach dem Weltkrieg wurde zunächst für sämtliche Strecken der Orientalischen Eisenbahnen eine französische Militäreisenbahndirektion eingesetzt und die zivile Betriebsgesellschaft jeder Betätigung enthoben. Im September 1921 hat dann ein französisches Syndikat unter Vorsitz der Banque française de commerce et industrie 51 000 Aktien der Betriebsgesellschaft übernommen und damit ist das Unternehmen aus dem österreichischen unter den französischen Einfluß gekommen. Aber auch dieser Zustand ist nicht von Dauer gewesen. Auf Verlangen der türkischen Regierung ist im Jahre 1929 die französische Gesellschaft in eine türkische umgewandelt und damit der türkischen Gerichtsbarkeit unterstellt worden. Das Aktienkapital blieb aber zum größten Teil in französischem Besitz.

Wenn jetzt die türkische Regierung auch diese Gesellschaft ausgeschaltet und den Betrieb auf den früheren Orientbahnstrecken selbst übernommen hat, so sind hierfür offenbar strategische und verkehrspolitische Erwägungen maßgebend gewesen. Die Orientbahnstrecke ist in allen bisherigen Kriegen der Türkei auf dem Balkan eine wichtige Aufmarschlinie für die türkischen Truppen gewesen. Sie ist auch heute noch die einzige von Istanbul ausgehende Bahnverbindung nach dem Balkan.

Aber auch die von der bisherigen privaten Gesellschaft verfolgte Verkehrs- und Tarifpolitik fand in den letzten Jahren nicht die Zustimmung der türkischen Regierung. Thrazien ist durch die Zuwanderung von muhammedanisch-türkischen Emigranten aus Bulgarien, Griechenland und Rumänien ein wichtiges neues Siedlungsgebiet in der Türkei geworden. Den billigen Anforderungen dieser neuen Siedlungen auf tarifarische Erleichterungen ist die Gesellschaft nicht hinreichend entgegengekommen. Die Belange des türkischen Ausfuhrhandels, der von der türkischen Regierung in jeder Weise unterstützt wird, sollen von der Gesellschaft nicht genügend berücksichtigt worden sein. Besonders hat der türkische Eierexport nach Europa, der sich in den letzten Jahren sehr günstig entwickelt hat, über Gestellung ungeeigneter Wagen und schlechte Zugverbindungen geklagt. Bei der in jeder Weise verkehrsfreundlichen Einstellung der türkischen Staatseisenbahnverwaltung, die auch über ein vorzügliches Lokomotiv- und Wagenmaterial verfügt, ist zu erwarten, daß nach der Einführung des türkischen Staatsbahnbetriebes

auf den früheren Orientbahnstrecken den Wünschen der Verkehrstreibenden in viel weiterem Umfange entsprochen werden wird, als es bisher geschehen ist.

Die letzte Bilanz der Betriebsgesellschaft, vom 31. Dezember 1935, zeigt die folgenden Zahlen:

Bilanz

Aktiva	T.Pf.	Passiva	T.Pf.
Wertpapiere	138 265,63	Kapital	8 000 000,00
Rollendes Material, Mobiliar und Geräte . . .	6 372 308,02	Gesetzliche Rücklagen .	35 934,08
Vorräte	807 183,77	Rücklagen f. Erneuerung des Materials	126 000,00
Kasse und Bankguthaben	850 322,11	Versch. Gläubiger . . .	3 463 428,05
Versch. Schuldner . . .	485 166,79	Rücklagen für Zinszahlungen	240 000,00
Nachforderungen . . .	1 524 377,36	Übergangskonten . . .	15 200,00
Übergangskonten . . .	15 200,00	Gewinn	
Ausgaben auf erste Einrichtung der Strecken Schekerkoy — Kirklar Eli	1 331 486,21	Übertrag 1934 313 609,39 1935 286 759,76	601 369,15
II. Gleis Istanbul — Yesilkoy	957 621,39		
zusammen . .	12 481 931,28	zusammen . .	12 481 931,28

Gewinn- und Verlustrechnung

Soll	T.Pf.	Haben	T.Pf.
Gewinn	601 369,15	Übertrag 1934	314 609,39
		Saldo der allgemeinen Betriebskosten . . .	258 069,36
		Zinsen	28 690,40
zusammen . .	601 369,15	zusammen . .	601 369,15

Dieckmann

Die südafrikanische Transportkonferenz. Als ein Ereignis, das voraussichtlich in den südafrikanischen Ländern für die weitere Verkehrsentwicklung auf der Schiene, der Straße und in der Luft von größerer Bedeutung werden wird, gilt die erste zwischenstaatliche Transportkonferenz, die vom 7. bis 14. September 1936 in Johannesburg getagt hat. Die Anregung zu dieser ist von dem Generaldirektor der Südafrikanischen Staatsbahnen und Häfen ausgegangen. Es waren Abordnungen von zwölf südlich des Äquators gelegenen Ländern, und zwar von Angola, Basutoland, Bechuanaland-Protektorat, Swaziland, Belgisch-Kongo, Kenya, Mozambique, Nord- und Südrhodesia, Nyassaland, Tanganyika, Uganda und den beiden Inseln Madagaskar und Zanzibar vertreten. Den Beratungen, die in je einem Unterausschuß für den Landverkehr und Luftverkehr

stattfanden, lag der Gedanke zugrunde, durch gemeinsame Beratungen und einheitliches Vorgehen das öffentliche Verkehrsinteresse und die Interessen der verschiedenen Transportunternehmungen zu fördern.

Der Unterausschuß für den Landverkehr beschäftigte sich vorzugsweise mit den Fragen des Eisenbahnwesens in den verschiedenen Ländern. Die von den Verhältnissen in dem dicht besiedelten Mitteleuropa so ganz verschiedene Verkehrslage in den südafrikanischen Ländern, wo zwischen den wenigen stark entwickelten Verkehrszentren oft ungeheuer lange Wüstenstrecken liegen, die auf geradem Wege nur mit Flugzeugen überwunden werden können, hat es bedingt, daß hier dem Fernluftverkehr ganz besondere Wichtigkeit beigelegt werden muß. Die Fragen des Luftverkehrs wurden in dem zweiten Ausschuß verhandelt.

Die in der Schlußsitzung der Konferenz gefaßten Beschlüsse betreffen:

a) Die Einsetzung eines ständigen Sekretariats bei der Verwaltung der Südafrikanischen Staatsbahnen und Häfen, dem die Aufgabe zugewiesen wird, die bei den Beratungen behandelten Fragen weiter zu verfolgen.

b) Die Einführung einer einheitlichen Spurweite für alle Eisenbahnen in Südafrika. Es wurde Einstimmigkeit darüber erzielt, daß in betrieblicher und wirtschaftlicher Hinsicht die Spurweite von 3 Fuß 6 Zoll (= 1067 mm) — die sogenannte Kapspur — für die südafrikanischen Verhältnisse die geeignetste Spurweite sei. Diese soll allgemein angestrebt werden. Wo dies nicht angängig ist, soll bei der Neubeschaffung von rollendem Material und Schwellen vorgesehen werden, daß diese später durch Anpassung für Bahnen mit der Kapspur verwendbar gemacht werden können. (Die Eisenbahnen der Südafrikanischen Union hatten am 31. März 1936 eine Länge von 13 189 Meilen = 21 221 km, von denen 12 305 Meilen die Spurweite von 3 Fuß 6 Zoll, und 884 Meilen die Spurweite von 2 Fuß hatten. Auch bei den übrigen Ländern in Südafrika ist die Kapspur noch keineswegs einheitlich durchgeführt.)

c) Die Hebung des Touristenverkehrs und wirksamere Verkehrswerbung durch den Austausch des Informationsmaterials, das die einzelnen Verwaltungen für ihren Bezirk hergestellt haben. Wo erforderlich, soll das ständige Sekretariat das Propagandamaterial einheitlich bearbeiten.

d) Die Kontrolle des Wettbewerbs der verschiedenen Transportarten untereinander. Grundsätzlich wird anerkannt, daß die Eisenbahnen für die landwirtschaftliche und industrielle Entwicklung jedes Landes lebenswichtig sind, daß die langbewährte Tarifpolitik der Eisenbahnen, für hochwertige Güter höhere Frachten und für Rohgüter niedrigere Frachten zu berechnen, richtig ist und daß im öffentlichen Interesse ungesunder Wettbewerb gesetzlich verhindert werden muß.

Hinsichtlich des Luftverkehrs wurde beschlossen,

a) daß für zwischenstaatliche Flüge sich die Festlegung von bestimmten Korridoren zwischen den einzelnen Ländern empfiehlt; daß für örtliche Flüge solche Korridore nicht erforderlich sind;

b) daß die festgelegten Flugruten durch gleichmäßig anzuwendende Merkzeichen auf der Erde kenntlich zu machen sind;

c) daß Abflug und Ankunft jedes Flugzeuges an die Landesregierung zu melden ist;

d) daß die Einrichtung von Depots für Flugzeugbedürfnisse international geregelt werden muß;

e) daß eine zwangsweise Versicherung gegen die Kosten des Suchens vermißter Flugzeuge nicht empfohlen werden kann;

f) und g) daß den Flugzeugführern mit A-Lizenzen keine Beschränkungen aufgelegt werden sollen;

h) daß bei gewissen Überlandflügen die Flugzeuge mit einem Vorrat von Wasser, Lebensmitteln, Rettungs- und Signalapparaten auszurüsten sind;

i) daß für die zwischenstaatlichen Flugkorridore Karten angefertigt werden;

j) daß an den Hauptorten, wenigstens in jedem Staate an einem Platze, Schwingkompasse aufgestellt werden;

k) daß die Eingeborenen unterrichtet und angehalten werden, Notlandungen von Flugzeugen dem nächsten Europäer zu melden;

l) daß die Wetternachrichten durch Radio bekanntgegeben werden.

Schließlich wurde beschlossen, daß die nächste Konferenz im Jahre 1940 in Lorenzo Marques stattfinden soll. *Dieckmann.*

Elektrisierung der südafrikanischen Staatseisenbahnen. Die Rand Daily Mail Johannesburg brachte in der Ausgabe vom 18. November 1936 Äußerungen des Chefs der Elektrizitätsabteilung im Eisenbahnministerium über die Elektrisierung der südafrikanischen Eisenbahnen. Aus den ergänzenden Angaben eines führenden Unternehmens in Johannesburg sind folgende Ausführungen bemerkenswert:

1. Umfang der Elektrisierung.

In elektrischem Betrieb oder Ausbau sind:

a)	Natal-Linie zwischen Glencoe und Pietermaritzburg in Betrieb seit 1926	171	Meilen	= 275 km
	mit Erweiterungen:			
	Ladysmith—Harrismith	60	„	= 96 „
	Durban—Cato—Ridge—Pietermaritzburg	74	„	= 117 „
	Glencoe-Volksrust	77	„	= 124 „
b)	Vorortlinien Capetown—Simonstown und Capetown—Sea Point in Betrieb seit 1928	23	„	= 37 „
	mit Erweiterungen:			
	Salt—River—Bellville	10	„	= 16 „
c)	Reef-Linien			
	Randfontein—Johannesburg—Springs	58	„	= 94 „
	Germiston—Pretoria	36	„	= 58 „
		509	Meilen	= 817 km

Das entspricht 3,5 % der gesamten Streckenlänge der südafrikanischen Staatseisenbahnen, mit Rücksicht auf die gedrängte Zugfolge jedoch einem viel höheren Prozentsatz am gesamten Verkehr.

Die Natal-Linie ist eine eingleisige Fernstrecke mit langen Steigungen bis zu 2 % mit schweren Lokomotivzügen für Personen- und Güterverkehr.

Auf den Vorortlinien von Kapstadt und den Reef-Linien ist Verkehr mit elektrischen Triebwagenzügen durchgeführt oder in Vorbereitung. Der elektrische Betrieb auf den Reef-Linien soll im Laufe der nächsten sechs Monate beginnen. Schon vor 25 Jahren hat die AEG unter Entsendung eines Ingenieurs ein Projekt für diese Elektrisierung ausgearbeitet.

2. Technische Ausführung und Lieferfirmen.

Die Natal-Linie arbeitet mit Gleichstrom von 3000 Volt an der Fahrleitung, entsprechend dem zuerst in Amerika eingeführten System und im Gegensatz zu den deutschen Fernlinien, die Einphasenwechselstrom von 15 000 Volt in die Fahrleitung führen. Für die Natal-Linie mit ihren langen und starken Gefällen war elektrische Bremsung durch Stromrückgabe an die Fahrleitung wichtig, die bei Gleichstrom besser durchführbar ist. Der Strom wird in Dampfkraftwerken als Drehstrom erzeugt und durch Drehstrom-Hochspannungsleitungen mit 88 kV den längs der Strecke verteilten Unterwerken zugeführt, in denen er in Gleichstrom umgewandelt wird. Die älteren Unterwerke sind mit rotierenden Maschinen, die neueren mit Gleichrichtern ausgerüstet. Es sind etwa 100 gleich ausgeführte elektrische Lokomotiven von je 1200 PS Leistung vorhanden, die bis zu drei in einem Zuge fahren. Die technische Ausführung der Anlagen ist heute als sehr gut zu bezeichnen.

Die Vorortlinien bei Kapstadt und die Reef-Linien sind ähnlich ausgerüstet (die ersteren jedoch für 1500 Volt Gleichstrom an der Fahrleitung), nur sind die Züge wie angegeben Triebwagenzüge.

Die ursprüngliche Anlage, bei der die englischen Ingenieure Merz und McLellan beratend wirkten, wurde fast ausschließlich an englische Firmen vergeben. Die Lokomotiven sind von der englischen Firma Metropolitan Vickers geliefert.

Für die jetzt im Bau befindlichen Anlagen wurden 93 Triebwagenausrüstungen bei der amerikanischen General Electric Co. bestellt, weil neben geringem Preise diese allein größere ausgeführte Lieferungen von Triebwagenausrüstungen für 3000 Volt Gleichstrom nachweisen konnte. Von 23 Gleichrichterstationen wurde der größere Teil an die Schweizer Firma Brown, Boveri & Co. und die englische Firma British Thomson Houston vergeben. Drei Stationen erhielt die Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft Berlin. Sie sind jetzt im Bau und werden in einigen Monaten in Betrieb kommen. Die Firma Siemens-Schuckertwerke Berlin erhielt vor einigen Monaten drei Lokomotiven ähnlicher Ausführung wie die bestehenden 100 Lokomotiven in Auftrag. Für 10 elektrische Verschiebelokomotiven und einige dieselelektrische Lokomotiven stehen Vergebungen bevor.

3. Verkehrsergebnisse.

Die Elektrisierung auf der Natal-Linie wurde durchgeführt, weil auf dieser größtenteils eingleisigen Strecke im Dampfbetrieb eine solche Überlastung und Verstopfung eingetreten war, daß Verdoppelung der Gleise notwendig gewesen wäre, wenn die billigere Elektrisierung nicht ausgeführt worden wäre. Während im Dampfbetrieb Züge von 720 bis 1000 Tonnen (verschieden je nach den Streckenverhältnissen) für die Entfernung Glencoe—Pietermaritzburg 16½ Stunden brauchten, fahren elektrische Züge von durchweg 15 000 Tonnen die gleiche Strecke in 10¼ Stunden. Früher traten häufig Verspätungen um 50 % der Fahrzeit infolge der Überlastung der Linie ein; seit Einführung des elektrischen Betriebes werden die Fahrzeiten eingehalten.

Für die Vorortstrecken von Kapstadt und den dichten Reiseverkehr auf den Reef-Linien bieten Triebwagenzüge die bekannten Vorteile: raschere Anfahrt, höhere Reisegeschwindigkeit, Vermeidung von Zeitverlusten durch Umsetzen von Lokomotiven, dichtere Zugfolge.

4. Wirtschaftliche Ergebnisse.

In den ersten Jahren, etwa bis 1931, war die Elektrisierung ein wirtschaftlicher Mißerfolg. Die veranschlagten Anlagekosten wurden um 50 % und mehr überschritten, hieraus ergaben sich hohe Zinsen und Tilgungsbeträge. Ferner traten im Anfang Beschädigungen der Lokomotiven und Oberleitung bei den hier sehr häufigen Gewittern infolge unzureichenden Blitzschutzes auf, als Folge davon erhöhte Betriebskosten.

Zur besseren Ausnutzung der Kraftwerksanlagen und Fernleitungen wurden Erweiterungen vorgenommen mit wesentlich sparsamerer Bauweise, also geringeren Anlagekosten pro Kilometer Länge, ferner wurden technische Verbesserungen ausgeführt. So ist es im Laufe einiger Jahre gelungen, die Elektrisierung zu einem vollen wirtschaftlichen Erfolg zu führen. Neben der Ersparung an Kohlen wird besonders auf die geringeren Instandhaltungskosten der elektrischen Lokomotiven gegenüber gleichwertigen Dampflokomotiven hingewiesen.

Im Hinblick auf die verkehrlichen und wirtschaftlichen Vorzüge soll ein weiterer elektrischer Ausbau von Linien, die heute mit Dampf betrieben werden, geplant sein.

Die Manila-Eisenbahn-Gesellschaft in den Jahren 1930 bis 1935[1]**.** Die Betriebsergebnisse der Manila-Eisenbahn-Gesellschaft waren bis zum Jahre 1929 zufriedenstellend. Aber schon im Jahre 1930 setzte ein Rückgang ein, der bis zum Jahre 1935 anhielt. Lediglich im Personenverkehr zeigte sich in diesem Jahre zum erstenmal seit 1929 eine leichte Besserung gegenüber dem Vorjahre.

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1930 S. 1691 ff. Die Angaben sind entnommen aus: Philippine Islands, Manila Railroad Company. Report of the General Manager, 1930 bis 1935.

Als Ursache des Rückganges ist neben der allgemeinen Wirtschaftskrise die starke gesetzliche Beschränkung der Zuckererzeugung und der zunehmende Wettbewerb der Landstraße zu nennen, der die Frachtmengen der Eisenbahn verminderte und ihre Frachtsätze drückte.

Die Einnahmen aus dem Personenverkehr sanken von 5,5 Millionen Pesos im Jahre 1929 auf 2,7 Millionen Pesos im Jahre 1934, stiegen im Jahre 1935 aber wieder auf 2,8 Millionen Pesos. Die Anzahl der Personenkilometer, die im Jahre 1929 mit 369,3 Millionen ihren höchsten Stand erreicht hatte, ging bis zum Jahre 1934 auf 230,5 Millionen zurück, um sich im Jahre 1935 wieder auf 263,7 Millionen zu heben. Die Anzahl der beförderten Personen betrug 10,8 Millionen im Jahre 1929, 6,3 Millionen im Jahre 1934 und 7,0 Millionen im Jahre 1935. Ein dauerndes Absinken zeigte die auf einen Personenkilometer entfallende Einnahme. Innerhalb eines Zeitraums von zehn Jahren (von 1925 bis 1935) ist sie um 52,2 % zurückgegangen, nämlich von 0,02301 auf 0,01076 Pesos.

Die Einnahmen aus dem Güterverkehr gingen von 7,0 Millionen Pesos im Jahre 1929 auf 2,8 Millionen Pesos im Jahre 1935 zurück. Die Anzahl der Frachttonnenkilometer, die im Jahre 1929 mit 182,2 Millionen ihren höchsten Stand erreicht hatte, sank bis 1932 auf 142,3 Millionen, hob sich im Jahre 1933 vorübergehend auf 158,1 Millionen, um im Jahre 1935 wieder auf 121,8 Millionen zurückzugehen. Die Anzahl der Frachttonnen fiel von 2,0 Millionen im Jahre 1929 auf 1,6 Millionen im Jahre 1931, hob sich im Jahre 1933 nochmals auf den Stand von 1929, sank aber im Jahre 1935 wieder auf 1,2 Millionen. Die Einnahme für ein Frachttonnenkilometer ging innerhalb eines Zeitraums von zehn Jahren (von 1925 bis 1935) um 46,9 % zurück, nämlich von 0,04395 auf 0,02334 Pesos.

Die Anzahl der geleisteten Lokomotivkm fiel von 5,3 Millionen im Jahre 1929 auf 4,5 Millionen im Jahre 1935, während die Anzahl der Wagenkm im gleichen Zeitraum von 44,3 Millionen auf 39,4 Millionen zurückging. Dagegen hat sich in diesem Zeitraum die Anzahl der Zugkm von 5,2 auf 5,4 Millionen erhöht.

In dem Zeitraum von 1929 bis 1935 sind die Betriebseinnahmen von 14,2 auf 6,6 Millionen Pesos, die Betriebsausgaben von 8,6 auf 5,9 Millionen Pesos zurückgegangen. Da der Rückgang der Ausgaben mit dem der Einnahmen nicht Schritt hielt, stieg die Betriebszahl von 60,56 im Jahre 1929 auf 80,52 im Jahre 1935.

Der Anteil der Personalausgaben an den Gesamtaufwendungen stieg von 45,26 % im Jahre 1929 auf 51,79 % im Jahre 1935, hatte aber zwischendurch (1933) schon einmal die Höhe von 54,32 % erreicht.

Der Personalbestand, der im Jahre 1930 mit 6856 Mann seinen Höchststand erreicht hatte, fiel auf 5843 Mann im Jahre 1935.

Die Betriebslänge der Manila-Eisenbahn (Spurweite 3 Fuß, 6 Zoll) hat sich von 1085 km im Jahre 1929 auf 1184 km im Jahre 1935 erhöht.

Im Jahre 1929 waren 161 Lokomotiven und 2275 Wagen vorhanden, im Jahre 1935 verfügte die Manila-Bahn über 161 Lokomotiven und 2569 Wagen. Ende 1935 besaßen 30 Lokomotiven Ölfeuerung.

Sehr zu leiden hatte die Manila-Eisenbahn in den Berichtsjahren unter Zerstörungen und Betriebsunterbrechungen durch Überschwemmungen und Wirbelstürme (Taifune). Beispielsweise entstanden im Jahre 1931 durch einen Taifun, der von heftigen Niederschlägen begleitet war, innerhalb eines Zeitraumes von acht Tagen infolge Unterspülung von Dämmen und Beschädigung von Brückenpfeilern und Widerlagern mehr als 40 Linienunterbrechungen. Der durch derartige Naturereignisse verursachte Schaden belief sich im Jahre 1934 auf 100 000 bis 150 000 Pesos, im Jahre 1935 sogar auf 190 000 Pesos. Übrigens verlor die Gesellschaft im Jahre 1929 durch einen Taifun einen ihr gehörigen Dampfer, wobei von der vierzigköpfigen Besatzung 19 Mann ums Leben kamen.

Um die durch den Taifun verursachten Schäden möglichst zu verringern, wurden am Bahnkörper und an den Bauwerken große Verbesserungen vorgenommen.

Von den zahlreichen, auf den Linien der Manila-Eisenbahn-Gesellschaft vorhandenen hölzernen Brücken wurden jährlich eine Anzahl durch Eisen- oder Betonbrücken ersetzt. Besonders lebhaft war die Bautätigkeit in dieser Beziehung im Jahre 1934, in dem 32 Brücken mit einer Gesamtlänge von 748 m erneuert wurden. *Nitschke.*

Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Erkenntnis des Oberverwaltungsgerichts Berlin vom 3. Dezember 1936 in der Verwaltungsstreitsache der Deutschen Reichsbahn, vertreten durch die Reichsbahndirektion K., Klägerin und Revisionsklägerin, gegen den Landrat in R., Beklagten und Revisionsbeklagten. IV. C. 32/36.

Bei Privatwegen ist die Ortspolizeibehörde nur zum Erlaß von sicherheitspolizeilichen Verfügungen befugt (§ 14 PolVerwG v 1. 6. 1931). Sie ist jedoch nicht berechtigt, die Beseitigung der Sperrung, die der Eigentümer eines Privatweges zum Schutz gegen die eigenmächtige Einführung eines anderen Privatweges in seinen Privatweg vorgenommen hat, durch eine Polizeiverfügung anzuordnen.

Gründe.

Beim Bau der T.-I.er Eisenbahn wurde in der Zeit nach 1870 für wirtschaftliche Zwecke des Gutes K. ein Übergang über das Bahngelände bei km 367,115 hergestellt. Über diesen Übergang führt in nordsüdlicher Richtung ein Weg (Überweg), der seit der im Jahre 1913 begonnenen teilweisen Aufsiedelung des Gutes durch die Ostpreußische Landgesellschaft dem Verkehr der Siedler diente und in seinem südlichen Teile diesen Verkehr über den Hof des Restgutes K. leitete. Um diesem letzteren Übelstand abzuhelfen, wurde später für die Siedler ein neuer Weg geschaffen, der von dem Überweg hart südlich der Bahn abzweigt und mit dieser parallel verläuft. Er wird von der Klägerin als Wirtschaftsweg, von dem beklagten Landrat als Wirtschafts- und Interessentenweg bezeichnet.

Die Klägerin hielt die Einführung dieses Weges in den Überweg für unzulässig, da sie nicht ihre Genehmigung dazu erteilt hatte, und errichtete an der Einführungsstelle eine Sperrvorrichtung.

Veranlaßt durch Beschwerden der Siedler forderte der Amtsvorsteher (Ortspolizeibehörde) in K. durch Verfügung vom 9. Oktober 1934 die Klägerin „auf Grund des Polizeiverwaltungsgesetzes“ auf, die Wegsperre innerhalb 48 Stunden zu beseitigen, andernfalls die Beseitigung auf Kosten der Bahn vorgenommen werden würde; gegen diese Anordnung habe die Bahn „das Recht des Einspruchs an die Aufsichtsbehörde innerhalb 2 Wochen“. (Die in dieser Verfügung ebenfalls erörterte, und zwar als öffentlicher Weg bezeichnete Poststraße kommt für die Revision nicht mehr in Betracht.)

In einem Schriftsatz vom 11. Oktober 1934 mit der Überschrift „Betreff: Einspruch gegen die Beseitigung der Wegsperre" gab die Klägerin ihrer abweichenden Meinung Ausdruck; es sei, wie sie betonte, der alte Zustand und besonders sofort die Wegsperre wiederherzustellen.

Hierauf erwiderte der Landrat am 6. November 1934, der Überweg über die Bahn sei, wie die Klägerin angebe, als Wirtschaftsweg für das Gut K. angelegt worden. Wenn daher die Landgesellschaft als Rechtsnachfolgerin des Gutes den Weg in seiner Weiterführung umgelegt habe, so sei dagegen nichts einzuwenden, zumal er auch den Siedlern nur als Interessentenweg diene. Die Wegsperre sei daher zu Unrecht erfolgt.

Gegen diesen Bescheid des Landrats erhob die Klägerin die Klage im Verwaltungsstreitverfahren. Nach dem Resolut vom 24. Juni 1870 sei der Weg als Wirtschaftsweg für das Gut selbst angelegt worden. Da er im Zusammenhang mit Reichsbahnanlagen stehe, seien für die Art des Weges nur die beim Bahnbau getroffenen landespolizeilichen Bestimmungen über die ursprüngliche Anlage und den Charakter des Weges entscheidend, und diese seien seitdem nicht geändert. Es handle sich also auch jetzt um einen der Bahn gehörenden Wirtschaftsweg oder Privatweg — nicht Interessentenweg —, in den der neue Umgehungsweg ohne Genehmigung der Bahn eingeführt sei. Die Bahn sei daher zur Sperrung der Einführung berechtigt gewesen. Der Wegeteil sei nicht dem allgemeinen öffentlichen Verkehr gewidmet, der Amtsvorsteher mithin zum Erlaß von Verfügungen über den Wegeteil nicht zuständig.

Der beklagte Landrat erklärte hierzu, es handle sich um einen „Wirtschafts- bzw. Interessentenweg" der Siedler. Durch die Verlegung des Weges außerhalb der Bahngrenze sei der angeblich im Eigentum der Bahn stehende Wegeteil in keiner Weise verändert worden; die Verlegung sei für die Bahn ganz gleichgültig. Einen nicht auf ihrem Gelände befindlichen Weg zu sperren, sei die Bahn nicht befugt.

Die Klägerin hat zu dem letzten Satz bemerkt, daß sie die Einführung des Umgehungsweges in den Überweg auf i h r e m Gelände gesperrt habe.

Das Bezirksverwaltungsgericht in Königsberg (Pr.) wies durch Bescheid vom 10. Dezember 1935 die Klage ab und führte folgendes aus: Der Charakter des Bahnüberweges werde maßgeblich durch das Resolut vom 24. Juni 1870 bestimmt. Hiernach sei die Klägerin verpflichtet, die Benutzung des Überweges durch alles zum Gute K. gehörige Personal, Vieh, Fuhrwerk usw. zu keiner anderen Zeit zu verhindern, als solches nach bahnpolizeilichen Vorschriften absolut nötig ist. Der Überweg habe dem Gut also auch bei späteren Veränderungen seiner wirtschaftlichen Bestimmung offengestanden, ohne daß dabei eine vermehrte Benutzung des Überweges eine Rolle spielte. Nach Aufsiedlung des Gutes seien die Siedler Rechtsnachfolger des Gutsbesitzers geworden. Aus dieser Rechtsnachfolge ergebe sich auch für sie das Recht zur Benutzung des Überweges mit allem zu den Siedlungen gehörigem Personal, Vieh, Fuhrwerken usw. Die Anlage des Umgehungsweges habe nur den Zweck gehabt, die Durchfahrt über den Restgutshof überflüssig zu machen. Sie sei daher ohne Einfluß auf die Benutzung des Überweges. Im übrigen sei die Benutzung des Überweges für die Siedler von wesentlicher Bedeutung, so daß sich der Regierungspräsident bei seiner landespolizeilichen Begutachtung gegen die von der Klägerin beabsichtigte voll-

ständige Beseitigung des Überweges ausgesprochen habe. Die Absperrung des Überweges gegen den Umgehungsweg an der Einmündungsstelle durch die Klägerin sei sonach zu Unrecht erfolgt.

Gegen diesen Bescheid des Bezirksverwaltungsgerichts hat die Klägerin Revision eingelegt. Das Bezirksverwaltungsgericht habe keine Entscheidung in der Klagesache selbst getroffen, denn diese betreffe nicht die Benutzung des Wirtschaftsweges durch die Siedler, sondern nur die Unrechtmäßigkeit der Verfügung des Amtsvorstehers vom 9. Oktober 1934. Darauf aber sei das Bezirksverwaltungsgericht nicht eingegangen. Es handle sich um einen Wirtschaftsweg des Gutes K., der an der Stelle, wo der neue Weg eingeführt sei, im Eigentum der Reichsbahn stehe. Da die Wegepolizeibehörde bei Wirtschaftswegen, also Privatwegen, keine Verfügungsbefugnisse habe, so habe der Amtsvorsteher als Ortspolizeibehörde in K. die Duldung der Einführung des neuen Umgehungsweges in den Wirtschaftsweg nicht anordnen dürfen. Ebensowenig sei er zur Beseitigung der rechtmäßig vorgenommenen Sperrung der Wegeeinführung befugt gewesen. Die Klägerin beantrage daher, die Anordnung des Amtsvorstehers vom 9. Oktober 1934 aufzuheben und die Einführungssperre des Umgehungsweges auf Bahngelände wiederherzustellen.

In seiner Gegenerklärung hat der beklagte Landrat hierzu ausgeführt, die Klägerin sei nicht berechtigt gewesen, den Siedlerweg zu sperren; es sei hierbei nicht von Bedeutung, daß sie die Sperrvorrichtung auf der Grenze des Wegeteils habe anbringen lassen, wo sie angeblich Eigentümerin des Grund und Bodens sei. Der Weg sei nicht nur ein Wirtschaftsweg, sondern auch ein Interessentenweg, da die Siedler als Rechtsnachfolger des Gutes K. diesen Weg benutzen müßten. Der Weg sei auch in dem Aufteilungsplan der Ostpreußischen Landgesellschaft als Interessentenweg aufgeführt. Die Ortspolizeibehörde sei gezwungen gewesen, das unberechtigt gesetzte Verkehrshindernis zu beseitigen, „was nur durch Erlaß der wegepolizeilichen Verfügung geschehen konnte" —. Der Überweg bestehe schon seit Jahrhunderten und sei auch in den Bahnbauplan von 1870 aufgenommen. „Dieser Wirtschaftsweg, durch die Siedler Interessentenweg", sei nicht nur jahrhundertelang von dem früheren Gut, sondern nach der Aufsiedlung 1930 von den Siedlern als Rechtsnachfolgern dauernd benutzt worden. In einem späteren Schriftsatz hat der beklagte Landrat weiter erklärt, der Weg sei k e i n Privatweg, sondern ein Interessentenweg; als solcher sei er auch aufgeführt in dem Beschluß des Kreisausschusses R. vom 14. Juli 1931, betreffend die gemeinschaftlichen Angelegenheiten der Siedlungsgemeinde K.

Die Revision hatte Erfolg, da das Bezirksverwaltungsgericht in seiner Entscheidung rechtsirrtümlich von der Annahme ausgegangen ist, daß die angefochtene Verfügung eine wegepolizeiliche Verfügung sei.

In der Tat ist die Verfügung aber weder eine wegepolizeiliche nach § 55 des Zuständigkeitsgesetzes (ZG.), noch eine wegebaupolizeiliche nach § 56, noch eine Inanspruchnahme-Verfügung nach § 56, weil solche Verfügungen nur hinsichtlich eines öffentlichen Weges ergehen können und daher voraussetzen, daß die Polizei für einen öffentlichen Weg tätig sein will. Im vorliegenden Falle wird der streitige Weg aber sowohl von der Polizeibehörde als auch von den Parteien nicht als öffentlicher Weg, sondern als privater Interessentenweg angesehen, und auch bei der Prüfung von Amts wegen hat sich nichts Gegenteiliges ergeben.

Die Klägerin hat von Anbeginn an stets betont, daß der Überweg ein Wirtschaftsweg, also ein Privatweg, sei. Der Amtsvorsteher und der beklagte Landrat sind auf diese Vorfrage anfangs gar nicht eingegangen. Der Landrat hat neuerdings erklärt, daß es sich um einen Interessentenweg handle, der aus einem ursprünglichen Wirtschaftsweg des Gutes nach dessen Besiedlung erwachsen sei. Das Bezirksverwaltungsgericht hat diese Frage nicht näher erörtert.

Allerdings ist nicht begrifflich jeder Wirtschaftsweg, wie die Klägerin meint, ein Privatweg, wenn es auch tatsächlich meistens der Fall sein wird. Der Grund dafür liegt aber nicht in der Art der zulässigen Benutzung zu wirtschaftlichen Zwecken, sondern in dem für die meisten Wirtschaftswege zutreffenden Umstande, daß sie nicht der Allgemeinheit, sondern nur einem beschränkten (privaten) Personenkreis, nur bestimmten Interessenten, für wirtschaftliche Zwecke zur Verfügung stehen. Solche Interessentenwege sind, da sie eben nicht dem Verkehr des Publikums gewidmet sind, sondern nur einem bestimmten Interessentenkreise zur Verfügung stehen, keine öffentlichen, auch keine beschränkt öffentlichen Wege, sondern Privatwege (OVG. Bd. 37, S. 232); sie werden auch durch den größeren Umfang der Interessentenschaft, zu der beispielsweise auch sämtliche Bewohner größerer Gemeinden gehören können, nicht zu öffentlichen Wegen (OVG. Bd. 80, S. 255; Germershausen-Seydel, Wegerecht und Wegeverwaltung in Preußen, 4. Aufl., Bd. 1, S. 22).

Der Zuständigkeit der Wegepolizei als solcher sind Privatwege nicht unterworfen (§ 55 ZG.; OVG. Bd. 7, S. 378, Bd. 27, S. 403, Bd. 32, S. 425). Übrigens ist im vorliegenden Fall auch äußerlich die angefochtene Verfügung des Amtsvorstehers nicht als wegepolizeiliche in Erscheinung getreten. Denn die in der Verfügung ausgesprochene Forderung wird ausdrücklich auf das Polizeiverwaltungsgesetz und nicht auf das Zuständigkeitsgesetz gestützt, und in der Rechtsmittelbelehrung wird als höhere Instanz die „Aufsichtsbehörde" angegeben. Dementsprechend hat sich dann auch das Rechtsmittelverfahren entwickelt. Es erfolgte zunächst eine Entscheidung des Landrats und nicht ein Beschluß der Wegepolizeibehörde; als Beklagter erscheint in dem anschließenden Verwaltungsstreitverfahren der Landrat und nicht die Wegepolizeibehörde.

Nun unterstehen allerdings auch Privatwege, sofern sie für den öffentlichen Verkehr tatsächlich freigegeben sind, in gewisser Hinsicht einer polizeilichen Aufsicht, nämlich der Aufsicht der Ortspolizeibehörde im sicherheitspolizeilichen Interesse (RuPrVerwBl. Bd. 50, S. 174). Da diese Voraussetzung für den Überweg über das Bahngelände bis zur Sperrung des einmündenden Weges durch die Bahn zutraf, so ist anzuerkennen, daß bis dahin grundsätzlich die Ortspolizeibehörde zum Erlaß einer sicherheitspolizeilichen Verfügung befugt gewesen wäre, also zum Erlaß einer Verfügung, die die Abwehr einer solchen Gefahr von der Allgemeinheit oder dem einzelnen bezweckte, durch welche die öffentliche Sicherheit oder Ordnung bedroht wird (§ 14 des Polizeiverwaltungsgesetzes vom 1. Juni 1931 — PolVerwG. —). Die Ortspolizeibehörde hätte also beispielsweise die Beseitigung eines Stacheldrahtzaunes, an dem sich Menschen oder Vieh hätten verletzen können, verlangen dürfen oder die Beseitigung einer über den Weg gezogenen Pflugfurche (RuPrVerwBl. Bd. 50, S. 173; OVG. Bd. 5, S. 229, 235, Bd. 12, S. 397, 403). Abgesehen davon, daß die für eine sicherheits-

polizeiliche Verfügung erforderliche Voraussetzung der Freigabe für den öffentlichen Verkehr nach der Sperrung nicht mehr bestand, ist ferner auch nicht ersichtlich, inwiefern eine Gefahr der erwähnten Art im vorliegenden Falle bestanden haben sollte; trotz der von der Klägerin im Verwaltungsstreitverfahren gemachten Vorhaltungen hat der Beklagte ebensowenig wie der Amtsvorsteher etwas Derartiges behauptet. Durch die von der Bahn vorgenommene Sperrung wurde zwar der Verkehr in seiner Gesamtheit gehemmt, aber es trat durch die Sperrung nicht eine Gefahr ein, die die öffentliche Sicherheit bedrohte.

Der Amtsvorsteher war mithin zum Erlaß der angefochtenen Verfügung nicht berechtigt. Da das Bezirksverwaltungsgericht dies verkannt hat, so hatte infolge dieses Rechtsirrtums das Oberverwaltungsgericht in freier Beurteilung die Angelegenheit über die sonst der Revisionsinstanz gezogenen Schranken hinaus zu prüfen. Hierbei ergab sich aus den vorstehend erörterten Gründen die Notwendigkeit, die Vorentscheidung, die zu einem anderen Ergebnis gekommen war, aufzuheben und der Klage stattzugeben.

In der Verfügung des Amtsvorstehers fehlt übrigens bei der Androhung die (nach § 55 Abs. 2 PolVerwG.) notwendige Veranschlagung der Höhe des Kostenbetrages.

Die Entscheidung über die Kosten beruht auf § 103 LVG.

Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Reichsgesetze:

Vom 18. April 1937. Viertes Gesetz über Änderungen in der Unfallversicherung.
(Reichsgesetzblatt I, S. 463.)

Vom 11. Mai 1937. Gesetz über die Eintragung von Zinssenkungen im Grundbuch.
(Reichsgesetzblatt I, S. 579.)

Vom 3. Juni 1937. Gesetz über die Prüfung von Jahresabschlüssen.
(Reichsgesetzblatt I, S. 607.)

Verordnungen des Reichsministers des Auswärtigen:

Vom 26. März 1937. Bekanntmachung zu dem Übereinkommen und Statut über die internationale Rechtsordnung der Eisenbahnen (Ratifikation durch Finnland).
(Reichsgesetzblatt II, S. 121.)

Verordnungen des Reichsarbeitsministers:

Vom 1. April 1937. Fünfzehnte Verordnung zum Aufbau der Sozialversicherung (Ersatzkassen der Krankenversicherung).
(Reichsgesetzblatt I, S. 439.)

Verordnungen des Reichswirtschaftsministers:

Vom 31. Mai 1937. Vierte Verordnung zur Durchführung und Ergänzung des Reichsgesetzes über das Kreditwesen — Werksparkassen —.
(Reichsgesetzblatt I, S. 607.)

Verordnungen des Reichs- und Preußischen Verkehrsministers:

Vom 21. April 1937. Warnanstrich für Lichtraumeinschränkungen bei Schienenbahnen.
(Reichsverkehrsblatt Nr. 10, S. 39.)

Vom 28. April 1937. Bekanntmachung zu der dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahn-Personen- und Gepäckverkehr beigefügten Liste.
(Reichsgesetzblatt II, S. 142.)

Vom 30. April 1937. Genehmigungsverfahren für Unternehmer von Güterfernverkehr.
(Reichsverkehrsblatt Nr. 11, S. 44.)

Vom 5. Mai 1937. Verordnung zum Militärtarif für Eisenbahnen.
(Reichsgesetzblatt II, S. 140.)

Vom 18. Mai 1937. Verordnung zur Änderung des Plans für die Kennzeichnung der Kraftfahrzeuge.
(Reichsgesetzblatt I, S. 590.)

Vom 24. Mai 1937. Verbot der Möbelbeförderung durch Unternehmer von Güterfernverkehr.
(Reichsverkehrsblatt Nr. 13, S. 61.)

Vom 3. Juni 1937. Bekanntmachung zu der dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr beigefügten Liste.
(Reichsgesetzblatt II, S. 168.)

Vom 4. Juni 1937. Bekanntmachung zu der dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahn-Personen- und Gepäckverkehr beigefügten Liste.
(Reichsgesetzblatt II, S. 168.)

Vom 8. Juni 1937. Mitteilungen über Genehmigungen nach dem PbG. an die Reichsverkehrsgruppe Kraftfahrgewerbe.
(Reichsverkehrsblatt Nr. 14, S. 64.)

Vom 10. Juni 1937. Verordnung zur Eisenbahn-Verkehrsordnung.
(Reichsgesetzblatt II, S. 171.)

Amtliches Nachrichtenblatt „Die Reichsbahn“ Seite

Verfügungen der Deutschen Reichsbahn:

Vom 18. März 1937, betr. Geschäftsanweisung für die Bauabteilungsvorstände des Unternehmens „Reichsautobahnen“ 373

Vom 6. April 1937, betr. Gattungsänderung bei Schnellzügen 397

Vom 12. April 1937, betr. Dankopfer der Nation 413

Vom 15. April 1937, betr. Reichsbahn-Ausbesserungswerke . 413

Vom 15. April 1937, betr. Abgekürzte Bezeichnung für „Reichsbahndirektion Hamburg“ 413

Vom 21. April 1937, betr. Vereinheitlichung von Leistungsverstärkern 429

Vom 23. April 1937, betr. Dienstvorschrift für die Aufstellung von Baubetriebsplänen (Bbp) — DV 438 — . . . 429

Vom 15. Mai 1937, betr. Güterzugfahrplan 513

Vom 31. Mai 1937, betr. Unterkunft der Arbeiter bei Unternehmerbauten 549

Vom 2. Juni 1937, betr. Unterrichtswesen. Lehrstoffhefte . 549

Vom 8. Juni 1937, betr. Vergebung von Bauleistungen, steuerliche Behandlung der Entfernungszulagen usw. . 565

Österreich. Bundesfinanzgesetz für das Jahr 1937.

(Bundesgesetzblatt vom 19. Dezember 1936 Stück 101, Nr. 432.)

Schweiz. Bundesbeschluß über den Voranschlag der schweizerischen Bundesbahnen für das Jahr 1937 vom 16. Dezember 1936.

(Bundesblatt Nr. 53, S. 772.)

Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung über die Genehmigung der am 23. November 1933 in Rom unterzeichneten internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr und über den Eisenbahn-Personen- und Gepäckverkehr (vom 8. Januar 1937).

(Bundesblatt Nr. 2, S. 9.)

Bücherschau.

Besprechungen.

Laloni, N. — Landra, A. Nozioni di diritto, di economia e di statistica dei trasporti. Con speziale riguardo alla rete ferroviaria italiana. — Casa editrice „Supergrafica Lolli", Roma 1935. 227 Seiten. Preis: 18 Lire.

„Nozioni" im Sinne der Arbeit Laloni-Landra wird mit „Grundbegriffe" zu übersetzen sein, und economia — Wirtschaftslehre umfaßt in der italienischen Wissenschaftseinteilung ebenso wie in der englisch-amerikanischen auch das Gesamtgebiet des Tarifwesens. Entsprechend dem damit gegebenen Titel der Arbeit als Grundbegriffe des Rechts, der Wirtschaft und der Statistik der Verkehrsbetriebe handelt es sich bei der vorgelegten Arbeit um nichts weniger als um ein gedrängtes Kompendium der gesamten Eisenbahnverwaltungslehre, bestimmt in erster Linie für italienische Lernbeflissene. Laloni-Landra legen also einen Leitfaden vor, wie wir ihn in Deutschland unseren Eisenbahnschülern in nicht weniger als drei Viertelhundert Heften unterbreiten, und wie er auch für die weiter fortschreitend Eisenbahnverwaltungswesen Studierenden in einer langen Reihe von Werken — Knebel, Adolph, Neese, Steuernagel usw. — aufgespalten ist. —

Nach dem Vorwort der Autoren war die Entstehungsgeschichte der Arbeit im wesentlichen die gleiche, wie wir sie auch für viele der Veröffentlichungen unserer eigenen höherstehenden Beamten kennen: Laloni und Landra haben Sonderkurse an kaufmännischen Instituten (Handelskammer?) und an der Universität Rom gehalten, und ihre dortigen Vorträge, ergänzt dann durch Zeitungsveröffentlichungen u. dgl., sind zur Basis der nun vorliegenden Grundbegriffslehre gemacht worden aus dem sicher nicht fehlgehenden Gefühl heraus, daß gar nicht genug der Lernquellen für den angehenden Eisenbahnpraktiker jedes Grades erfließen können. Daß hiernach die für die Abfassung der einzelnen Aufsätze zur Verfügung stehenden Voraussetzungen und Mittel — gestohlene Stunden in angestrengter sonstiger Diensttätigkeit; weit über das engere Arbeitsfeld hinausfassende Bemessung des Darstellungsstoffs; Zurichtung eines zunächst für anderen Kreis und für anderen

Zweck geformten Schriftstoffes für den Lehrzweck — von idealer Natur und Reichlichkeit gewesen wären, nimmt keiner der beiden Autoren, weder Laloni noch Landra in Anspruch. Desungeachtet aber haben die beiden Schriftsteller in ihrem Buche wirklich bemerkenswerte Leistungen auch über das italienische Gebiet und den italienischen Lehrzweck hinaus geboten. Eine breitere Besprechung erscheint hiernach und besonders noch wegen der durch die Verschiedenheit der Sprache vielfach gegebenen Schwierigkeit unmittelbaren Nachlesens geboten.

Laloni ist der europäischen Eisenbahnwelt bisher besonders als hervorragender Statistiker bekannt; die von ihm vorgelegte Arbeit zeigt aber, daß er durchaus nicht nur derartiger Spezialist, sondern ein Mann von ganz umfassendem Blick ist — eine Tatsache übrigens, die diejenigen, die oft mit ihm persönlich zusammenzukommen und zu arbeiten das Vergnügen hattten, schon länger wußten. — Das offenbarste Zeugnis für die Vielseitigkeit Lalonis bietet im vorliegenden Werk der hervorragende verkehrsgeographische Abschnitt und dann auch die erkenntnistheoretischen Gedanken, die er seinen statistischen Einzeldarlegungen voranstellt.

Verkehrsgeographisch weist Laloni darauf hin, daß, wie die italienische Halbinsel selbst, so auch ihr Eisenbahnnetz der Länge nach durch die Apenninenkette in zwei beiderseitig nur verhältnismäßig sehr schmale Küstenstreifen zerlegt ist, so daß der — einzig durch den Seeweg nicht konkurrierte — Landquerverkehr fast in allen Fällen (abgesehen von dem Tal des Po) über Paßbahnen mit vielfach mehr als 1000 m Höhe und mit so kurzen natürlichen Steigungen bzw. Abstiegen sich vollzieht, daß die Bewältigung der damit sich bietenden Verkehrsaufgaben nur möglich ist mit außerordentlichen Kunstbauten, seien es die die Betriebsreiselänge weit über das gewöhnliche Maß verlängernden Kurvenan- und -abstiege oder Tunnelbauten von ganz ungewöhnlichem Ausmaße. Mit gutem Grunde glaubt hiernach Laloni die italienischen virtuellen Streckenlängen im Verhältnis zu anderen europäischen Eisenbahnen um durchschnittlich 30 % länger annehmen und einen ganz besonders teuren Betrieb, namentlich was den Brennstoffverbrauch betrifft, feststellen zu dürfen (S. 39). Daß Laloni bei solcher Würdigung der verkehrsgeographischen Eigenheit des italienischen Systems ein besonders warmer Befürworter der Elektrifikation ist (S. 113 ff.), ist ohne weiteres verständlich, besonders wenn man noch die italienische Abhängigkeit von fremdem Brennstoffbezug hinzunimmt: In den allerdings besonderen Kriegsverhältnissen (S. 208) sind die jährlichen Ausgaben der italienischen Bahnen für Brennstoff z. B. von dem einen Jahre 1917 auf das nächste Jahr 1918 von 107 auf 586 Millionen Lire angeschwollen. Offenbar wird Laloni aber auch durch den betrieblichen Erfolg der Elektrifikation in der Schweiz, wie er sich durch das Herabsinken des Betriebskoeffizienten der SBB. auf 77,22 % und damit — abgesehen von Rußland, das unvergleichbar und unkontrollierbar ist — auf den allerniedrigsten Stand in ganz Europa charakterisiert (S. 217), in seiner Stellungnahme stark beeinflußt. — Sehr interessant ist auch Lalonis weitere wiederum waren-

geographische Begründung für die besondere Kostspieligkeit des italienischen Eisenbahnbetriebs, die er aus dem unverhältnismäßig starken Schwanken der Verkehrsmengen im Verlauf der gesamten Fahrplan- bzw. Jahresperiode ableitet. Die italienischen Eisenbahnen haben in überwiegendem Maße Transporte von landwirtschaftlichen Produkten zu bewältigen. Gerade diese Beförderungen aber sind auf ganz bestimmte, im Jahresumlauf scharf abgegrenzte Ernteperioden beschränkt. Aus der hieraus folgenden Unregelmäßigkeit der Belastung mit Transportaufgaben und der hieraus sich ergebenden Folge der Notwendigkeit des Vorhaltens eines während eines besonders langen Jahreszeitabschnitts ungenutzt stehenden Wagenparks und aus den bei landwirtschaftlichen Abtransporten für den Gegenlauf unvermeidlichen unverhältnismäßig starken Leerwagenläufen folgert Laloni eine weitere besondere Belastung der italienischen Betriebskostenführung, und dies alles zusammengenommen mag in der Tat wohl das Urteil Lalonis als richtig bestätigen, daß der italienische Betriebskoeffizient mit seinen Schwankungen um die Zahl 100 herum vom Jahre 1932 bis zum Jahre 1934 nicht zu beanstanden, sondern im Gegenteil als im ganzen recht verdienstlich zu beurteilen ist (S. 217). Über die Einzelheiten der verkehrsgeographischen, außerordentlich lebendigen Darstellung (S. 47 ff.), die bei der Darstellung der Triest-Venezianer Ecke auch die Rückerinnerung an den vor zwanzig Jahren erfolgten kämpferischen Erwerb nicht ganz unterdrücken kann, soll hier nur das eine bemerkt werden, daß sie einen vorzüglichen Auftakt zu den weiteren statistischen und finanzwissenschaftlichen Darlegungen Lalonis ergibt, insofern man gerade auf Grund der im verkehrsgeographischen Abschnitt erlangten intimeren Kenntnis des italienischen Netzes mit besonderem Verständnis und Interesse an die Darlegungen herangeht, die nun die Bekanntschaft mit der leistungs- und haushaltsmäßigen Aufzeichnung der Ergebnisse der Eisenbahnbetriebs- und -verwaltungsführung vermitteln sollen.

Einzelheiten hierüber zu geben, ist freilich an dieser Stelle nicht möglich. Grundsätzlich aber bleibt hier nochmals die schon eingangs angedeutete Bemerkung zu wiederholen, daß Laloni bei seinen statistischen Darlegungen nicht etwa nur bei seinem näheren Objekte, bei den italienischen Staatsbahnen und bei der übersichtlichen Mitteilung von deren verschiedenen Ergebnissen stehen bleibt, sondern daß er auch, in diesem Sinne vergleichbar mit seiner Verkehrsgeographie, vor allem und in verhältnismäßiger Breite die allgemeinen Grundsätze der statistischen Erkenntnis, Technik und Würdigung und deren Entwicklungen im Zusammenhang darstellt (S. 117 bis 129). Auf nur einem Dutzend Seiten sind die statistische Methodik, die Anwendung der niederen, aber auch der höheren Mathematik auf die Statistik im allgemeinen und dann auf die Eisenbahnstatistik im besonderen in kurzer, klarer, in Einzelheiten vielleicht anfechtbarer, im Ganzen aber kaum weniger sachlichen Stoff gebender Weise zusammengefaßt, als sie bekannte große vor uns liegende systematische Kompendien vermitteln. Die dann folgende italienische praktische Eisenbahnstatistik ist zwar an sich sicherlich belehrend und selbstverständlich für den

jungen Eisenbahner sogar in erster Linie wichtig. Dem internationalen Leser aber kann sie natürlich nur sehr wenig Neues geben. Nicht unbemerkt soll aber bleiben, daß auch in diesem Abschnitt, wie an vielen anderen Stellen des Buches, die Arbeiten der Deutschen Reichsbahn wiederholt als beispielgebend erwähnt sind (S. 133). Grundsätzliche Eigenheiten für die Eisenbahnstatistik selbst des italienischen Netzes sind nicht aufgezeigt. Insofern ist der Stoff hier also wesentlich spröder als früher derjenige der Verkehrsgeographie. Hingegen ist über besondere italienische Verhältnisse unterrichtend wieder der gesamte vierte und letzte Abschnitt des Buches, der in seinem Gesamtumfang gleichfalls aus der Feder Lalonis stammt und den Verwaltungsaufbau behandelt.

Wenn der Verwaltungsorganismus der italienischen Staatsbahnen auch im allgemeinen demjenigen der anderen europäischen Eisenbahnverwaltungen entspricht, so sind die Überschneidungen zwischen Zentral- und Provinzialdienst und die Verlegung nicht eigentlich hoheitsmäßiger und verwaltungspolitisch-zentraler, wohl aber tatsächlich oder praktisch zentral bearbeitbarer Verwaltungsaufgaben auf Geschäftsführungsstellen außerhalb des eigentlichen Zentralkörpers in Italien durchgeführt in einer Weise, die in grundsätzlicher Beziehung vielfach an die deutsche Zentralamtsorganisation und an die vielen verschiedenen innerhalb der deutschen Verwaltung wirkenden Geschäftsführungssysteme erinnert, wodurch sich auch neben der eigentlichen geographischen Teilung noch eine Aufspaltung in Zentral- und Provinzialfunktionen ergibt. Sehr belehrend in diesem Sinne sind bei Laloni insbesondere die Seiten 181 bis 184, in denen bildlich und vergleichsmäßig nebeneinander gestellt sind einerseits die Zentralorgane, begonnen bei Minister, Verwaltungsrat, Generaldirektor und Zentraldienstbehörden, und andererseits die von Laloni so genannten Peripherieorgane, die bei uns wohl als Provinzialorgane bezeichnet werden würden. Auf dem Gebiet der Verwaltungsorganisation lernt man nie und nirgends aus; auch in der italienischen Organisation finden sich Gesichtspunkte, die noch für andere Verwaltungen früher oder später beachtlich werden können. Die Einteilung der eigentlichen Betriebsverwaltung legt sieben Aufgabenkreise zugrunde: 1. Personal- und Wohlfahrtsdienst, 2. Rechnungs- und Finanzdienst, 3. Beschaffungsdienst, 4. Zugbetriebs- und Fahrplandienst, 5. Verkehrs- und Tarifdienst, 6. Wagen- und Zugförderdienst, 7. Neubau- und Reparatur- u. dgl. Dienst. Ausschließlich nach diesen sieben Gesichtspunkten werden die Arbeiten in Zentrale und Peripherie eingeteilt. Restlos. — Insbesondere also gibt es daneben nicht etwa noch einen besonderen Syndikatsdienst gleich dem französisch-schweizerischen contentieux u. dgl. mehr. Die Teilung zwischen dem Rechnungs- und Finanzdienst und dem kaufmännischen und Tarifdienst ist auf genau der gleichen Linie gezogen wie etwa bei der Reichsbahn: Insbesondere ressortieren die Verkehrskontrollen vom Tarif- und nicht etwa, wie an sich auch möglich, vom Finanz- (und statistischen) Dienst. In einer allgemein unterrichtenden Besprechung kann über weitere Einzelheiten leider nicht berichtet werden. Es sei aber bemerkt, daß dank der fast tabellarischen Darstellungsform gerade die Seiten 181 bis 184 sich besonders leicht lesen.

Betriebs- und finanzwirtschaftlich interessant, freilich aber ganz auf die italienische Tagespraxis von vornherein abgestellt, ist das zweite Kapitel des vierten Teiles bei Laloni: Bilanz und finanzielle Geschäftsführung. — Alle bei der Finanzverwaltung der Eisenbahnen vorkommenden Ein- und Ausgänge werden buchhalterisch erschöpfend aufgezählt, charakterisiert und behandelt; für den italienischen Eisenbahnschüler von besonderem Werte, gibt dies Kapitel auch dem ausländischen Betrachter des betriebswirtschaftlichen Stoffs erschöpfende Orientierung.

Rein chronisierend und deswegen schließlich auch aus anderen Quellen gewinnbar ist der Inhalt der beiden letzten Kapitel Lalonis über die finanzwirtschaftlichen Ergebnisse der italienischen Staatsbahnen vor, während und nach dem Kriege, und — mutatis mutandis — auch seine Ausführungen über den Betriebskoeffizienten. Mehr Lehrstoff als internationaler Unterrichtungsstoff. Immerhin kann auch hier dem Buche bezeugt werden, daß es den Eisenbahnneuling in außerordentlich anschaulicher und leicht verständlicher Weise in die zum Teil nicht einfachen Materien einführt, und daß es ihm gerade an Hand der gewählten Form der Darstellung des geschichtlichen Werdegangs Interesse für das Geschäft, dem er sich zuwenden will oder schon zugewandt hat, einflößen kann und einflößen wird. —

Wie der vierte Teil des Buches ausschließlich von Laloni geschrieben ist, so ist der dritte Teil allein der Feder von Herrn Landra zu danken. Es handelt sich dabei um die juristischen Begriffe und Grundlagen des Transportwesens, und das Transportrecht wird dabei in einer auch für den ausländischen Rechtskundigen genau verfolgbaren und kontrollierbaren Weise erschöpfend dargestellt. Es ist nicht nur für Landra, sondern für alle mehr oder weniger romanischen Transportrechtsbearbeiter charakteristisch, daß die zwei Kapitel des dritten Buches, die eingeteilt sind in internationales und internes Transportrecht, nicht etwa, wie dies in ganz Mitteleuropa und übrigens auch in England selbstverständlich wäre, disponiert sind in 1. Internes und 2. Internationales Beförderungsrecht, sondern gerade umgekehrt in 1. Internationales und 2. Internes Transportrecht. Die Ereignisse auf dem Transportrechtsgebiet haben sich nach der Darstellung bei Landra tatsächlich auch in Italien nicht anders als in Frankreich und in Belgien vollzogen, nämlich so, daß die Ausbildung des besonderen Transportrechts nicht ursprünglich in dem eigenen heimischen (italienischen, französischen, belgischen) Boden erwachsen, sondern im Gegenteil das Ergebnis der Anregungen von außen und erst die Folge der internationalen Rechtsbildung ist. Bei Italien mit seinem erst nach dem Entstehen der Eisenbahnen (1859, 1866, 1870) aus den verschiedensten Rechtssphären zusammengewachsenen Einheitsrechtsgebiet ist diese Entwicklung vielleicht besonders natürlich, und bei dem Zuwachs auch stärkster deutschrechtlich beeinflußter, nämlich vormals habsburgischer Rechtssphären in den italienischen Körper wird man es nur anerkennend begrüßen, wenn Landra an den verschiedensten Stellen, insbesondere auf den Seiten 157 bis 159, auch bei der Darstellung des internen italienischen Transportrechts stets in erster Linie vergleichend auf die Rechtsver-

hältnisse in Deutschland und in Österreich zurückverweist. Bekanntlich steht ja Italien in seiner grundsätzlichen Rechtsdoktrin Deutschland viel näher als etwa das napoleonisch-rechtliche Frankreich und Belgien. Gingen jahrhundertelang über Bologna, Glossatoren und Postglossatoren wissenschaftliche Befruchtungen von Süden nach Norden, so gingen durch die Habsburger macht- und demnächst auch rechtspolitische Befruchtungen von Norden nach Süden. Gerade auf dem Transportrechtsgebiet ist die Durchdringung der italienischen und der deutschen juristischen Geisteshaltung wohl am stärksten. Immerhin bleibt mit Recht auch bei Landra wieder hervorgehoben grundsätzlich der heute stärkste Gegensatz nicht etwa im Güterbeförderungs-, sondern im Personenbeförderungsdienst: Das deutsche Haftpflichtgesetz, § 1, hat innerhalb des Bereichs des auf reichsdeutschem Rechtsgebiet ganz oder teilweise vollziehbaren Beförderungsvertrags praktisch keinen Raum weder für interne noch für internationale Haftungsregelung mehr gelassen; dagegen neigen Italiener, Franzosen usw. stets neben der außervertraglichen allgemeinen haftpflichtmäßigen Haftung des Beförderers auch noch zu einer besonderen Vertragshaftung. Am akutesten hat sich dieses Problem dann auf dem Luftbeförderungsgebiet bekanntlich jetzt verwickelt, insofern der Lufttransportunternehmer etwa bei einem Absturz oder einer Notlandung die ihm vertraglich verbundenen Reisenden ganz in der gleichen Weise vielleicht zu Schaden bringt wie den Besitzer der Hufe Landes, auf die sein Flugzeug abstürzt, mit welch letzteren ihn aber nicht das geringste besondere bürgerlichrechtliche Vertragsverhältnis verbindet, während das besondere Obhutsverhältnis gegenüber den eigenen Beförderungsgästen in die Augen springt. Im Luftverkehr neigt man aus den verschiedensten Ursachen hier zu einer verschiedenen Behandlung der gleichmäßig Beschädigten, zumal der eine vertragliche, der andere aber nur allgemein rechtsgrundsätzliche Ansprüche hat. — Auch für die Landtransportprobleme wird die Auseinanderziehueg der beiden Fälle vertragsmäßiger und allgemein haftpflichtrechtlicher Verantwortlichkeit vielleicht früher oder später von Bedeutung werden. Der in Deutschland und Österreich bestehende Rechtszustand steht einer derartigen Entwicklung freilich entgegen; aber das letzte Wort wird auch hier vielleicht noch nicht gesprochen sein, wenn man sich einmal von der zur Zeit der Erlassung des Haftpflichtgesetzes fast zwangsweisen Vorstellung: die Eisenbahn bezahlt alles! — freimacht. Besonders die außervertragliche Haftung der Eisenbahn verträgt nach zahlreichen gemachten bösen Erfahrungen in Deutschland sehr wohl eine Einschränkung, ohne daß dadurch etwa das große Publikum einer unverantwortlichen Rechtlosigkeit preisgegeben würde. Wenn Landra auch Gedanken, wie die eines Vergleichs der Haftung bei den verschiedenen Verkehrsmitteln, in seinem dritten Buche nicht vertieft, zumal sie wohl auch über seine praktische Aufgabe hinausgeführt hätten, so ist doch andererseits schon in seinem allerersten Kapitel die Art und Weise des Vergleichs der verschiedenen Transportmittel auf den Seiten 11 bis 29 außerordentlich verdienstlich, und der deutsche Leser wird ihm besonders dankbar sein für die außerordentlich objektive, ja freundschaftliche Beurteilung, die er in diesem Zusammenhange für die

deutsche Hochseeschiffahrt und besonders für das uns und ihr durch den Versailler Vertrag und die anschließenden Maßnahmen zugefügte Unrecht findet. Es muß den deutschen Leser freuen, in einem von einem Italiener für Italiener geschriebenen Buch den Satz zu finden: „La marina mercantile germanica tuttavia è ancora importante attualmente: la bandiera germanica figura anch'essa nelle varie parti del mondo" (S. 20). Auch bei der Binnenschiffahrt trägt Landra den deutschen Verhältnissen Rechnung in einer Weise, die nicht nur eine sehr tüchtige Kenntnis der mitteleuropäischen Verkehrsgeographie, sondern auch viel freundliches Verständnis beweist. Die Donauverhältnisse mußte man zwar ohne weiteres bei einem modernen Italiener als gut bekannt voraussetzen. Aber auch die Schilderungen der Rheinschiffahrt, das Rhein/Rhone-Problem unter richtiger Abstimmung des Verhältnisses aller in Betracht kommenden Umschlagsplätze und auch das ostdeutsche Binnenschiffahrtssystem in den Möglichkeiten seiner Entwicklung gegen Polen und Rußland hin sind in kluger Weise geschildert und gewürdigt (unten S. 21/22). Die Mitteilungen über die Straßensysteme in Mitteleuropa, insbesondere in Deutschland sind, obgleich eine Unmenge Zahlenmaterial dabei gegeben wird, soweit nachgeprüft, alle durchaus richtig. Bezüglich der deutschen Kraftwagen/Eisenbahn-Ausgleichslösung ist Landra etwas reserviert, aber das wird man ihm angesichts der vielen, zum Teil recht irreführenden, leider auch deutschen Pressemitteilungen sehr wohl zugute halten dürfen.

Sehr interessant sind auch die beiden Kapitel Landras über die großen internationalen Verkehrsverbindungen und über die internationalen Eisenbahnübergänge. Hier ist übrigens Landra, der von Hause aus Personenverkehrsmann ist, auch ganz besonders in seinem Elemente. Denn es wird vielfach übersehen: wirklich g r o ß e Verkehrsverbindungen gibt es eigentlich nur im Personen-, nicht aber im Güterverkehr. Wenn ein Güterverkehr über vier oder gar fünf europäische Länder geht, so ist das schon fast die Grenze des praktisch Erreichten, wenn nicht womöglich Erreichbaren. Rumänisch-holländischer Verkehr über die Eisenbahn ist schon auf sehr wenige sehr hochwertige Güter, noch weitergreifender Verkehr aber im wesentlichen auf Expreßgut beschränkt. — Die Eisenbahn hat eben heute kein Monopol mehr: Soweit es sich um Schwergüter handelt, werden auf die großen Entfernungen die Sendungen dem Wasserweg, wenn auch mit bedeutenden Umwegen, zugewiesen. Soweit es sich um hochwertige und deswegen Transporte von geringerem Umfang handelt, werden die Beförderungen vielfach dem Flugzeug abgetreten werden müssen. Anders aber im Personenverkehr. Der Orientexpreß in seiner Kombination mit dem Taurus-Expreß stellt alles andere als eine Phantasie, vielmehr eine sehr reale Wirklichkeit dar, und nicht anderes gilt von der Verbindung des Nordexpreß mit dem Transsibirien-Expreß. Es gibt durchaus ernsthafte Reisende, die von London den Weg nach Kairo über die festländische Route, und vor allem Reisende, die zum Persischen Golf nach Bassora oder über Sibirien nach Schanghai den Eisenbahnweg wählen. Über s o l c h e Strecken findet ein Güterverkehr, wie gesagt, kaum mehr statt. Die größten, wirklich für uns noch praktischen internationalen Güterverkehrsver-

bindungen liegen in Europa und unterhält gerade noch Italien selbst: Man denke vor allem an den italienisch-skandinavischen Obst-, entsprechende gegenlaufende Verkehre u. dergl. — Die charakteristischen Zusammenstellungen, die Landra für die internationalen Personenverbindungen gibt, sind außerordentlich lehrreich, wenn selbstverständlich auch nicht neu. Bei Landra enthalten sie für den Deutschen aber insofern einen bitteren Beigeschmack, als bezüglich des Orientexpreß für die Zwischenverbindung Paris—Belgrad von Landra begreiflicherweise bedeutend stärker auf die Simplonroute abgehoben wird als auf die deutsche Strecke über Straßburg, München, Wien, Budapest. Hier stehen sich zwei verschiedene Raumpolitiken gegenüber, über die das letzte Wort noch nicht gesprochen ist, und über die das letzte Wort auch noch gar nicht gesprochen werden kann, wenn man sich, um hier sowohl vom deutschen wie vom italienischen Interesse ganz abzusehen, allein die Bedeutung des Platzes Wien richtig vor Augen hält.

Kam bei der Darstellung der internationalen großen Verkehrswege aus der geschilderten Sachlage der Güterverkehr weniger zu seinem Recht, so hat Landra umgekehrt bei der Darstellung der internationalen Übergänge, die freilich im wesentlichen auf die engeren italienischen Grenzen sich konzentriert, den Güterverkehr durchaus entsprechend gewürdigt. Auch hier aber wird der deutsche Leser gewissen von Landra betonten italienischen Gesichtspunkten die entsprechenden deutschen Gesichtspunkte gegenüberstellen. Wenn zum Beispiel Landra auf Seite 60 bezüglich des Baues der Gotthardstrecke und der hierbei von Italien und Deutschland zur Verfügung gestellten Mittel betonen zu sollen glaubt, daß die italienische Beihilfe von 58 Mio Goldfranken gegenüber der deutschen von nur 30 Mio Goldfranken unverhältnismäßig hoch gewesen wäre, zumal die deutsche Ausfuhr über den Gotthard die italienische bei weitem übersteige, so wird man Landra doch daran erinnern dürfen, daß auch die Einfuhrverkehrsmöglichkeit, und zwar nicht bloß in Sanktionszeiten, von außerordentlichem Wert für ein Land sein kann, und daß zum anderen auch drei Seiten weiter Landra selbst berichten muß, daß über die Eisenbahnübergänge nach Italien 60 % Fremde in gewöhnlichen Jahren einreisen und in Jahren wie dem der faschistischen Revolutionsausstellung oder dem Anno Santo diese Zahl noch weit höher ist. Das Verkehrsinteresse Deutschlands, das sich über 13 unmittelbare Nachbarstaaten mit beinahe zehnmal soviel, nämlich weit über hundert Übergangspunkten verteilt, dürfte in den beiden damit in Erinnerung gebrachten Gesichtspunkten erheblich geringer als dasjenige Italiens sein, von der historisch-politischen Konstellation, wie sie im Jahre 1882 bezüglich einer von Habsburg unabhängigen Verbindung zwischen dem Apenninenstaat und dem deutschen Kaiserreich bestand, ganz zu schweigen.

Aber das berührt natürlich nicht die große Linie. Bezüglich dieser, nämlich bezüglich der Methodik der Darstellung oder bezüglich der Darstellung selbst ist gerade auch in den Landra-Kapiteln nicht das geringste zu finden, das den deutschen Eisenbahnleser und -gelehrten irgendwie wesensfremd oder auch nur schwer verständlich anmutete. Besonders die beiden im zweiten Abschnitt von Landra beigesteuerten

Tarifkapitel sprechen den deutschen fachmännisch Gebildeten in diesem Sinne an: Sie bringen nicht und können nicht bringen über diesen reichlich oft behandelten Stoff etwas absolut Neues. Aber gerade angesichts der Vertrautheit mit dem hier behandelten Stoffe ist die Nachprüfung des vom Autor Gebotenen um so sicherer und zweifelsfreier durchzuführen. Und da ist nun ohne Übertreibung zu sagen: In den beiden Kapiteln berührt den deutschen Leser nicht heimisch-vertraut einzig und allein die Sprache. Wenn die Kapitel heute ins Deutsche übersetzt einem unserer deutschen Lehrwerke eingereiht würden, würde ihnen keiner die fremde Abstammung anmerken, und auch in solchem deutschen Rahmen würden sie verdiente Ehre einlegen.

Kurz, es handelt sich um ein sehr erfreuliches Buch, und vor allem für die italienische Verwaltung selbst wird es von großer Bedeutung einmal nach der pädagogischen Seite, zum anderen aber auch in der Richtung sein, als es Zeugnis ablegt von dem nach Wissenschaftlichkeit, Wahrheit und Klarheit strebenden Geiste, der die hohe Beamtenschaft des heutigen Italien in so sichtbarer Weise durchweht. *Dr. W. Spiess.*

Vogt, J., Staatssekretär a. D. Grundfragen der heutigen Verkehrs- und Tarifpolitik in Deutschland. Verlag: Verkehrswissenschaftliche Lehrmittelgesellschaft m. b. H., Berlin, Potsdamer Platz 1. 99 Seiten. Preis 4,20 RM.

Die Arbeit ist aus Vorlesungen entstanden, die der Verfasser in der Berliner Wirtschaftshochschule gehalten hat.

Nach einleitenden Ausführungen über grundlegende Änderungen in der Wirtschaft und im Verkehrswesen in der Zeit nach dem Weltkriege (Notwendigkeit stärkerer individueller Anpassung an die wirtschaftlichen Bedürfnisse, Durchbrechung eines bislang seitens der Eisenbahn innegehabten Verkehrsmonopols, des Fundamentes alles früheren Eisenbahngeschehens) befaßt sich die Arbeit in ihren Hauptabschnitten mit der Verkehrspolitik, der Tarifpolitik, dem Leistungswettbewerb zwischen den einzelnen Verkehrsarten, dem Verkehrsvermittler und der Verkehrswerbung sowie endlich mit der Organisation des Verkehrs und der Wirtschaft.

Der Abschnitt Verkehrspolitik behandelt vornehmlich die Regelung des Verkehrs, insbesondere die Zusammenarbeit der verschiedenen Verkehrsmittel. Fast alle akuten Probleme werden behandelt. Den Gedankengängen, durch freiwillige Vereinbarungen das Zusammenarbeiten der verschiedenen Verkehrsarten zu erreichen (Vereinbarungen auf dem Gebiet der Eisenbahnen — Leitungsvereinbarungen usw. —, Abmachungen zwischen den verschiedenen Verkehrsarten — Wasserstraßen, Kraftwagen usw. — wie auch zwischen Verkehrsunternehmungen und deren Benutzern) folgt die Behandlung der — neben und über den Vereinbarungen — notwendigen hoheitrechtlichen Regelung mit dem Ziel eines einheitlichen Zusammenwirkens aller Verkehrsmittel und Verkehrsarten zu größtmöglichem Nutzen für die Allgemeinheit gegebenenfalls unter Eingreifen auch in die Preisfestsetzung selbst.

In ebenso vollendeter Behandlung der Gesamtmaterie wie eindringlicher Erörterung der Einzelfragen wendet sich der Verfasser nunmehr der eigentlichen Tarifpolitik zu.

Dem Leser werden vor Augen geführt zunächst die Grundsätze der Preisbildung im allgemeinen (Bedeutung der Selbstkosten und des Gewinnes) wie insbesondere bei den Verkehrsunternehmungen, den Eisenbahnen und sonstigen Verkehrsarten unter besonderer Berücksichtigung des Preiswettbewerbes zwischen Eisenbahn und Kraftwagen. Es folgt alsdann die Behandlung des Einflusses von Tarifmaßnahmen auf den Umfang des Verkehrs und die Einnahmen.

Bemerkenswert ist — um nur einen Punkt besonders hervorzuheben — die etwas ausführlichere Behandlung der Bewertung der tonnenkilometrischen Einheit, ein Kapitel, über das in manchen Kreisen noch eine gewisse Unklarheit besteht. Mit Recht weist der Verfasser darauf hin, daß sich die wirkliche Einnahme durchaus nicht entsprechend der kilometrischen zu ändern braucht, es vielmehr sehr wohl möglich ist, daß trotz fallender kilometrischer Einnahmen die wirkliche Einnahme steigt. Man denke nur an eine Zunahme des Massenverkehrs infolge Konjunkturaufschwunges oder auch Tarifermäßigungen, bzw. eines Zusammenwirkens beider Faktoren! Auch der umgekehrte Fall kann eintreten, daß trotz steigender kilometrischer Einnahme die wirkliche sinkt. Verfasser verweist zutreffend darauf, daß z. B. bei den preußischen Staatsbahnen in den letzten 20 bis 30 Jahren vor dem Kriege, in der Hauptsache infolge Ermäßigung der Tarife und Einführung von Ausnahmetarifen die Tonnenkilometereinheit dauernd, zum Teil stark gefallen, die wirkliche Einnahme aber fast ständig gestiegen ist. Die Zeit der wirtschaftlichen Blüte und eines damals vorhandenen Eisenbahnverkehrsmonopols wolle aber hierbei bedacht sein.

Es ist deshalb die vom Verfasser weiterhin gestellte Frage nur zu berechtigt: „Kann ein Verkehrsunternehmen, insbesondere ein Eisenbahnunternehmen, seine Reineinnahmen durch Erhöhung oder vielleicht auch Ermäßigung seiner Preise verbessern? Ausschlaggebend wird hier sein die Gesamtlage, insbesondere der Gesundheitszustand der Wirtschaft. Auch hier gilt der Satz, daß die Aufstellung eines Eisenbahntarifes eine Kunst und keine Wissenschaft ist, wobei wiederum für die Eisenbahnen die Durchbrechung ihres Monopols besonders zu beachten ist.

Den Schluß des Kapitels „Tarifpolitik" bilden genauere Ausführungen über das gemeinwirtschaftliche und privatwirtschaftliche Tarifsystem.

Es folgen alsdann die anfangs genannten Abschnitte Leistungswettbewerb, Verkehrsvermittler, Verkehrswerbung sowie Organisation des Verkehrs und der Wirtschaft, worauf, wie auch auf das beigefügte Zahlen- und Übersichtenmaterial, im Rahmen dieser Betrachtung nicht näher eingegangen werden kann.

Das nach seinem äußeren Umfange bescheidene, seinem inneren Gehalt aber um so reichere Werk, in dem der Verfasser auf Grund seiner langjährigen Praxis gewissermaßen seine „Gedanken und Erinnerungen" niedergelegt hat, wird für den Lernenden, insbesondere auch bei der klaren und lebendigen Darstellung, eine Fundgrube reicher Belehrung, für den bereits Wissenden eine Kraftquelle wertvoller Anregungen bedeuten. *Dr. Adolph*

Prion, Dr. W., Professor der Wirtschaftslehre an der Technischen Hochschule und Universität Berlin. Die Lehre vom Wirtschaftsbetrieb (Allgemeine Betriebswirtschaftslehre). Drittes Buch: Der Wirtschaftsbetrieb als Betrieb (Arbeit). VII und 240 Seiten. Verlag von Julius Springer, Berlin. 1936. Preis geb. 12,80, brosch. 11,70 RM.

Die beiden ersten Bände des interessanten Werkes sind schon so ausführlich in diesen Blättern besprochen worden, daß wir uns bei der Fülle des heutigen Rezensionsmaterials bezüglich des nunmehr vorliegenden letzten Bandes Beschränkung auferlegen müssen. Entsprechend der im ersten Bande gegebenen und seinerzeit auch hier berichteten Stoffeinteilung stellt dieses dritte Buch, abgesehen von seinem allerletzten Abschnitt: „Die Wirtschaftlichkeit", dar, wie die (einzelnen privaten) Wirtschaften geführt werden, d. h. wie die Arbeit in diesen Wirtschaftsbetrieben sich vollzieht. Da für die Lehre, Methode und Erfahrung derartigen Vollzugs der Begriff „Technik" sich darbietet, so wäre, wie bei der Rezension Band 2 der Begriff „Handelstechnik" charakterisierend verwendet wurde, hier für die Darstellung in Band 3 der Begriff „Personal- und Bürotechnik" bezeichnend, wobei zu Personaltechnik ergänzend vielleicht auch noch der Zusatz „Personaltechnik und -politik" denkbar wäre. Jedenfalls wären mit solchen auf das Element Technik abgestellten Bezeichnungen die großen Abschnitte B „Die Menschen im Betrieb" (S. 42—108) und C „Die Organisation" (S. 108—191) des vorliegenden Bandes wohl am treffendsten charakterisiert. — Der ihnen vorausgehende Abschnitt A ist eine erkenntnistheoretische, und zwar wiederum hervorragende Einleitung. — Nicht daß deswegen aber dieser ganze Band eigentlich nur in „Technik" aufginge. Prion zeigt vielmehr gerade auch wieder in diesem dritten Buche seine feine psychologisch-illustrative Begabung. Man vergleiche deswegen etwa Seite 50 das Urteil über den „Herr im Hause"-Unternehmer, Seite 52 die Feststellung, daß zur Begabung des Unternehmers gehören muß, „über mögliche Schwierigkeiten der praktischen Durchführung mit einer gewissen Nachlässigkeit hinwegzugehen", Seite 72 oben die Gegenüberstellung der Vorteile und Nachteile der schwachen und schwachbezahlten Arbeitskraft einerseits und des höher begabten und entlohnten Mitarbeiters andererseits, Seite 86 das Überwuchern des bürokratischen Trägheits- und Uninteressiertheitselementes im Großbetrieb, Seite 96 die menschlich besonders angenehm berührende Verurteilung einer „kalten Betriebsatmosphäre", Seite 99 die verringerte sittliche Verpflichtung des Mitarbeiters im anonymen Wirtschaftsbetrieb

gegenüber seiner Stellung im menschlich-persönlich geleiteten Wirtschaftsorganismus. — Die Bemerkungen verraten übrigens nebenbei, auch ohne daß es der ausdrücklichen Mitteilung im Vorwort bedurft hätte, daß Prion über langjährige (zwölfjährige) praktische Erfahrung in Großbetrieben verfügt.

Aber auch da, wo Prion bestimmt nicht auf Grund eigener Erfahrung arbeitet, arbeitet er mit dem ganzen, schon in den beiden ersten Bänden so reichlich bewiesenen wirtschaftlichen Überblick. Der Reichsbahner bemerkt in diesem Sinne besonders die richtige Würdigung der Einführung des Staffeltarifs bei der Standortslehre (S. 37) und die an Hand des Beispiels der Reichsbahn aufgezeigte Irrigkeit der Lehre von Marx: um die sozialistische Mißstimmung zu beseitigen, gelte es, das Eigentum an den Arbeitsmitteln in die Hände der Gesellschaft zu legen; — trotzdem sie Gesellschaftseigentum waren, sind Reichsbahn, Post, Elektrizitäts- und Gaswerke jahrzehntelang den Erschütterungen eines irregeleiteten Arbeiter- und Personalkörpers kaum weniger ausgesetzt gewesen als die privateigenen Unternehmerbetriebe. — Der mit Bürotechnik nach der herkömmlichen Sprachweise vielleicht etwas enge charakterisierte Abschnitt C „Organisation" ist von Prion einem seiner Schüler, Wirtschaftsingenieur Dr.-Ing. W. Riester, zur Bearbeitung anvertraut worden. Auch dieser Abschnitt der Arbeit ist mit großem Fleiß und v. a. erkenntnistheoretisch stellenweise noch breiter als die Prionschen Teile bearbeitet; aber die Nachteile der doppelten Verfasserschaft sind eben doch unvermeidbar. Während Prion z. B. die Werbung in seinem Abschnitt A (richtig) als unmittelbar mit der kaufmännischen Grundarbeit zusammenhängend erklärt, will Riester die Werbung als sogenannte Kunden„auswahl" organisatorisch behandeln (S. 123). Dies ist sicherlich weniger glücklich. Der Werbung haftet ein gutes Teil Wahllosigkeit naturgemäß an. Nur in ganz vereinzelten Fällen wird ein sich bietender Kunde zurückgewiesen; grundsätzlich werden Kunden nicht „ausgewählt", sondern „gewonnen". Die Beurteilung und die praktische Anschauungsweise dieses Punktes wird vom Leser bei Prion und Riester als mindestens in der Abstufung verschieden empfunden. Immerhin ist dieser Fall durchaus vereinzelt. Im allgemeinen arbeitet Dr. Riester in Anlage und Darstellungsweise ganz ähnlich wie Prion, und dementsprechend muß denn auch hier in der Rezension zu Riesters Abschnitt etwa das gleiche gesagt werden, was auf Seite 684 des Jahrgangs 1936 Heft 3 des Archivs zu Prions zweitem Band ausgeführt worden war: Der praktische Kaufmann würde sicherlich gerne vieles noch mehr in „seiner Sprache" gesagt und gedacht sehen. Z. B. lassen sich vom Standpunkt des praktischen Kaufmanns bei den Bestimmungsgründen der Aufgabengliederung (S. 149) die Grenzziehungen zwischen den verschiedenen Büroaufgaben noch sehr vertiefen. Man denke an irgendeinen Grenzfall, z. B. den „Korrespondenten" und den „Strazzenbuchhalter", der noch Mahnbriefe schreibt; man denke z. B. an den Fakturisten, der auch eine besondere Fakturenstrazze führt; man denke an den Mankokorrespondenten, der auch wieder mit der Mankoreklamation die Mankorückrechnung aufzustellen und zu verbinden hat. Oder man vergegenwärtige

sich in der Bankbuchhaltung die Stellung des Korrespondenten, die aus einem ganz anderen Organisationsgesichtspunkt heraus umschrieben und grundsätzlich überhaupt nicht in Einklang zu bringen ist mit der übrigen Büroeinteilung: Kontokorrentbuchhalter, Effektenskontrist und Wechselbürobeamter usw. usw. Die hier täglich sich ergebenden, jedem Praktiker bekannten positiven und negativen Kompetenzkonflikte sind einer feineren Betrachtung vom Aufgliederungsstandpunkte aus schon durchaus wert. Wer aber beispielsweise das Riestersche Schema „Herbeiführung des Kaufabschlusses", Seite 151, ansieht, findet zwar eine Aufgliederung nach sachlichen Aufgaben, nicht aber eine solche nach den hier hinter- und nebeneinander sich bietenden bürotechnischen Aufgaben und den für sie sich bietenden und praktisch geübten Lösungsmöglichkeiten.

Mit dem Schlußabschnitt D „Die Wirtschaftlichkeit" geht Prion nach einer kurzen nochmals begriffsgebietlichen Darlegung „Wesen und Bedeutung" auf die im wesentlichen bürotechnischen Gesichtspunkte der „Kontrolle" (II), „Rechnung" (III), „Vergleichung" (IV) und „Budget" (V) über. Die sämtlichen in den letztgenannten vier Abschnitten gegebenen Ausführungen sind (und müssen sein) nur allgemein orientierend. Wir haben auf diesen Gebieten noch nicht annähernd derartige über sämtliche private Wirtschaften sich spannende Übungen (Usancen) wie etwa hinsichtlich der Buchhaltung. Infolgedessen kann auch zu allen diesen Abschnitten mehr als ein Urteil dahingehend nicht abgegeben werden, daß Prion außerordentlich vollständig in der Aufzählung aller sich bietenden Techniken gewesen ist. Sehr schwer zu beurteilen aber ist, was etwa aus einem Begriffe wie z. B. dem der „Kennziffer" innerhalb der gesamten Wirtschaftlichkeitsbetrachtung allgemein zu machen und bereits gemacht ist. Um einen Punkt herauszugreifen, verweist Prion sehr mit Recht auf den bei den Verkehrsbetrieben schon „seit langem bekannten Verkehrs- und Betriebskoeffizienten". Aber der Kennziffern haben sich doch auch viele andere entwickelt, und vor allem haben sich dabei übungsmäßig schon sehr viel weitergehende technische Parallelen über fast das ganze Wirtschaftswesen entwickelt: Die vielen z. B. in der wissenschaftlichen und politischen Journalistik gebrauchten „Indices" haben z. B. fast alle einen einheitlichen Zuschnitt: Alle sind sie Kennziffern, bezogen auf den Vorkriegsstand. Und in diesem Sinne dürfte es kein Zufall sein, daß z. B. bei der Verkehrs- und Betriebskennziffer der Verkehrsanstalten nicht von einem Betriebs i n d e x , sondern von einem Betriebs k o e f f i z i e n t e n gesprochen wird. Ebenso steht es z. B. bei den Liquiditäts p r o z e n t e n der Banken, die Prion erwähnt. Auch hier wird nicht der Ausdruck Kennziffer — Index — gebraucht (und im übrigen sogar noch eine Liquidität ersten und zweiten Ranges unterschieden). — Die allgemeinen Grundsätze bezüglich der Statistik dürften bei Prion in weitgehender Allgemeingültigkeit beanspruchender Weise aufgeteilt sein. — Die Kontrollarten und Kontrollmittel geben zu mehr als sehr verdienstlicher Schilderung des derzeitigen faktischen Zustandes kaum Gelegenheit, und bezüglich des Abschnitts „Budget" mußte genau wie bezüglich des Abschnitts „Rechnung" bei der

außerordentlich innigen Verwandtschaft mit der Buchführung selbst von einer breiteren selbständigen Behandlung hier am Schlusse des dritten Bandes gegenüber dem im zweiten Band von Prion schon Gegebenen naturnotwendig Abstand genommen werden.

Kann so der Ausklangsabschnitt Prions auch nicht besonders viel Neues dem Leser bescheren, so trägt er seine tiefere Berechtigung doch insofern in sich, als nach Prüfung der vielfach schon aus den früheren Darstellungen an sich nicht unbekannten Probleme der Leser nochmals unter den wirtschaftsbetrieblich nun einmal über allem stehenden Leitgedanken der Wirtschaftlichkeit gezwungen wird, und man so das Gesamtwerk schließlich aus der Hand legt mit dem Gefühl, hier nun wirklich einmal das Ganze der wirtschaftsbetrieblichen Lehre dargeboten erhalten zu haben. Und in diesem Sinne mag dieser zweite Teil der Rezension unter Bezugnahme auf den Anfang der ersten Besprechung schließen: Es fehlte uns ein Buch über das Ganze der Lehre vom Wirtschaftsbetrieb, und dieses Buch hat uns nun Prion geschenkt. Dafür sollten ihm alle wissenschaftlich Interessierten danken. *Dr. W. Spiess.*

Fallmann, Engelbert. Die Lösung des Verkehrsproblems als Mittel zum Neuaufbau der Wirtschaft. Ein Ergebnis objektiver Betrachtungen. Verlag Franz Deutike, Leipzig, Wien. 280 Seiten. Preis geh. 10,— RM, geb. 12,40 RM.

Die Tagung der österreichischen verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft vom Juni 1936 brachte auch einen Vortrag des Hofrates Dr. Engelbert Fallmann, Syndikus der Österreichischen Bundesbahnen, über „Die Lösung des Verkehrsproblems als Mittel zum Neuaufbau der Wirtschaft". Obwohl der zweistündige Vortrag in der Mittagszeit angesetzt war, hatte er nicht nur eine große Zuhörerschaft, er fesselte diese auch in sichtlicher Weise. In ähnlicher Weise hat der gleiche Vortrag auch in Zürich vor einem Kreis von Sachverständigen der Industrie, des Handels, des Bankwesens und der Verkehrsanstalten gewirkt.

Zur Zeit des Wiener Vortrages war das eingangs genannte Werk von Dr. Fallmann noch nicht erschienen. Aber der Vortragende und Verfasser machte auf dieses aufmerksam und trug im großen und ganzen die Grundzüge dieses Werkes vor. Nur mit der Schlußlösung hatte er zurückgehalten und auf sein vor der Ausgabe stehendes Werk verwiesen.

Es liegt nun die Frage nahe, ob das Buch das gehalten hat, was der Vortrag versprochen hatte. Das Buch holt in 7 von 11 Kapiteln des gesamten Inhalts ziemlich weit aus (Seite 1—200) und versucht allgemeine Grundlagen über den Einfluß des Verkehrs auf die Volkswirtschaft, ferner über Tarifbildung und Tarifgestaltung im Zeitalter des Kapitalismus und über den Einfluß der Technik auf die Verkehrsentwicklung zu bringen. Er bekämpft Fordismus und andere Auswüchse des Amerikanismus ebenso scharf wie den ungezügelten Individualismus, Sozialismus und Marxismus.

In ganz großen Zügen ist der Grundgedanke des Verfassers folgender:

Die heutige Entwicklung des Kraftwagenverkehrs droht einen außerordentlich wichtigen Teil des Volksvermögens, die Eisenbahnen zu gefährden. Die Lösung kann nicht in der Freiheit des Kraftwagenverkehrs, sondern nur in einer wirtschaftlichen und tarifarischen Gleichordnung dieses Verkehrs mit dem Eisenbahnverkehr gefunden werden. Schienen- und motorische Straßenfahrzeuge müssen der gleichen Verantwortung unterworfen werden. Eine solche Verantwortung bestand bisher auf der Kraftwagenseite nicht. Es fehlte jede finanzielle Bindung für die Verzinsung, Erhaltung und Erneuerung des in den Straßen angelegten Volksvermögens, außerdem fehlte aber auch fast jede Verantwortung für die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer und der Straßenanlieger.

Nach diesen oft sehr weitgedehnten allgemeinen Untersuchungen (Seite 1—200) kommt dann in den Schlußkapiteln 8—11 (Seite 200—280) der Lösungsvorschlag, um das Verkehrschaos zu sanieren: Das Treibstoffhandels- und Versicherungsmonopol. Den großkapitalistischen Eisenbahnunternehmungen, welchen die Erbauung und Erhaltung der Eisenbahnen und ihrer Betriebsmittel und die finanzielle Verantwortung für den Erfolg der Eisenbahnen übertragen sei, müßten ähnliche großkapitalistische Unternehmungen für den Kraftwagenverkehr gegenübergestellt werden, denen die Verzinsung, Erneuerung und Erhaltung der in den Straßen angelegten Teile des Volksvermögens, die Erfolghaftung für die Tötung und Verletzungen im Straßenverkehr, die Haftung für die Schäden im Güterverkehr, endlich auch die Schadenshaftung gegenüber den durch den Autoverkehr geschädigten Angrenzern zu übertragen wäre. Durch eine derartige Verpflichtung werde derjenige, der Inhaber des Treibstoffhandelsmonopols werde, automatisch gezwungen, im Straßenverkehr eine richtige Tarifpolitik zu treiben, d. h. die in den Treibstoffen verkörperte Traktionsenergie entsprechend zu verkaufen und dadurch die einzelnen Verkehrsarten so zu belasten, wie diese es nach ihrer Natur ertragen könnten.

Schließlich könnte durch eine richtige Verkehrsteilung und durch eine Koordination mittels des Treibstoffhandelsmonopols mit den Eisenbahnen und mit der Binnenschiffahrt der gesamte Aufwand der öffentlichen Verkehrswirtschaft zur Instandhaltung der Straßen, der Eisenbahnen, der Anlagen für den Flugverkehr und der Binnenschiffahrt und für die Erzielung eines angemessenen Erträgnisses des Gesamtverkehrs zwecks Erleichterung der Steuerlast der Allgemeinheit erreicht werden. Diese ganze Organisation soll nicht ein einzelnes Land, sondern allmählich alle europäischen Länder umfassen und schließlich soll ein kontinentales Wirtschaftsparlament die zusammenhängende Verkehrswirtschaft aller Staaten regeln.

Eine sehr wesentliche Ergänzung des Treibstoffmonopols soll durch Einführung des Versicherungszwanges und Versicherungsmonopols, das mit dem Treibstoffmonopol zu verbinden wäre, geschaffen werden.

Abgesehen von diesen letzten viel zu weit gesteckten Plänen begegnen auch die anderen Vorschläge des Verfassers wesentlichen

Bedenken. Zunächst wird eingewendet werden können, daß diese ganzen Vorschläge durch die Entwicklung der Verhältnisse zwischen Eisenbahn und Kraftwagen schon überholt sind; denn wenn auch der Streit über die Verkehrsteilung zwischen Eisenbahn und Straße noch hin- und herschwankt, so ist zur Zeit doch so viel schon sicher, daß man in verschiedenen Staaten, z. B. in Deutschland, das Stadium der Problematik bereits überwunden hat und eine gesetzliche, vermittelnde Lösung gefunden hat.

Der Gedanke, durch Monopole regelnd in den Verkehr einzugreifen, ist nicht neu, aber ein Treibstoffmonopol, verbunden mit einem Versicherungsmonopol, würde so große Vollmachten in eine Hand legen, daß dagegen auf Seiten des Kraftwagens doch starke Bedenken wegen der Allmacht des Monopolinhabers entstehen müssen. Es ist ganz klar, daß sich gegen eine solche Gefahr die Gesamtheit der Kraftwagenindustrie und Kraftwagenverkehrtreibenden wenden würde.

Bei allem Interesse, das das gutlesbare Buch infolge der Originalität mancher Argumente verdient, wird es kaum mehr praktische Bedeutung auf die Lösung der Verkehrsprobleme gewinnen können. *Schwarz.*

Leibbrand, Dr.-Ing. E. H. Max, Ministerialdirektor im Reichs- u. Preußischen Verkehrsministerium. Die Entwicklung des Reichsbahnbetriebs in neuer Zeit. 36 Seiten. Verlag H. L. Brönners, Druckerei, Frankfurt a. M., 1937. Preis 0,60 RM.

Die Ausführungen gelten der Beantwortung der Frage, ob die Eisenbahnen die Zeit des allgemeinen Aufstiegs und technischen Fortschritts im Verkehrswesen des letzten Jahrzehnts benutzt haben, um als neuzeitig im Reigen der übrigen Verkehrsmittel angesprochen zu werden. Den besten Maßstab bietet hierzu zweifellos der Eisenbahnbetrieb, dessen in aller Stille abseits der großen Öffentlichkeit geleistete Arbeit die Benutzung der Eisenbahnen durch die Verkehrskunden im Personen- und Güterverkehr anzuregen und zu dämpfen vermag. Er hat in erster Linie die Verantwortung dafür zu übernehmen, ob die Eisenbahnen als traditioneller Hauptträger des Verkehrs Bestand haben oder vor anderen neuen Verkehrsträgern zurücktreten sollen.

Der Verfasser, der Leiter der Bau- und Betriebsabteilung in der Hauptverwaltung der Deutschen Reichsbahn ist, erfreut die Öffentlichkeit zu gewissen Zeitabschnitten durch grundsätzliche Betrachtungen über die die Allgemeinheit jederzeit interessierende Frage, wo im Entwicklungstempo des neuzeitlichen Verkehrswesens die Eisenbahn steht. Er weiß über die schwierigsten Zusamenhänge von Ursachen und Wirkung im Eisenbahnbetrieb in so klarer, allgemeinverständlicher und doch grundsätzlich wissenschaftlicher Weise zu sprechen, daß auch jedem dem Eisenbahnbetrieb Fernstehenden die Probleme und der Stand ihrer Lösungen greifbar nahegebracht werden. Auch in dem vorliegenden Heft ist diese für die Öffentlichkeit und die deutsche Verkehrswirtschaft so wichtige Orientierung über den betriebstechnischen und damit auch wirtschaftlichen Fortschritt des größten Verkehrsunternehmens meisterhaft

gelungen. Wenn er von den Elementen spricht, die in erster Linie die Leistungsfähigkeit des Eisenbahnbetriebs bestimmen, und im einzelnen die technischen und organisatorischen Maßnahmen behandelt, die im letzten Jahrzehnt die Güte des Reiseverkehrs und der Güterbeförderung betrieblich zu steigern vermochten, so kommt jedem die zielklare Arbeit der Deutschen Reichsbahn und ihr Dienst an der Allgemeinheit zum stärksten Bewußtsein.

Der Gesamtschau des bisher Erreichten steht im einzelnen ein Ausblick auf die technischen Möglichkeiten zur Seite, die auszuschöpfen die Arbeit der nächsten Zukunft sein wird. Die sachliche Behandlung der Dinge kommt hierbei in gleicher Weise zum Ausdruck, wie der feste Wille, sich nicht mit den bereits erzielten Erfolgen zufrieden zu geben. Die Abhandlung ist erschöpfend und grundsätzlich und in ihrer fast bescheiden anmutenden objektiven Würdigung des Erreichten ein unentbehrliches Rüstzeug zur richtigen Beurteilung der starken technischen und wirtschaftlichen Bewegung innerhalb der heutigen Verkehrswirtschaft. *Dr. Pirath.*

Förster, Karl Wilhelm, Dr. Verkehrswirtschaft und Krieg. Verlag: Hanseatische Verlagsanstalt, Hamburg. 58 Seiten. Preis 1,80 RM.

Die Abhandlung ist, wie der Verfasser selbst in der Vorrede betont, fast ausschließlich der Darstellung deutscher Verhältnisse gewidmet. Der Hochseeverkehr ist daher nicht behandelt. Im übrigen werden aber sämtliche Einrichtungen des Verkehrs und der Nachrichtenübermittlung einschließlich der Energieübertragung berührt.

Ein kurzer einleitender Abschnitt betont die Einwirkung staatspolitischer und damit im wesentlichen militärischer Notwendigkeiten auf die Entwicklung des Verkehrswesens seit dem Altertum. Diese Einwirkung hat sogar die Entwicklung des Verkehrswesens in Zeiten besonders starker staatlicher Machtentfaltung oft mehr beeinflußt als die friedlichen Bedürfnisse des Handels. In wachsendem Maße ist dies seit Napoleon der Fall. Der Verfasser legt dies besonders am Beispiel des deutschen Eisenbahnwesens zur Zeit der Einigungskriege und der Zeit bis zum Weltkrieg dar.

Der zweite Abschnitt befaßt sich mit dem deutschen Verkehrswesen im Weltkrieg. An der Spitze stehen hier naturgemäß die Leistungen der Eisenbahnen. Es ist verdienstvoll, daß das sonst nur in umfangreichen Veröffentlichungen und verstreut zu findende Material gut ausgewählt und in übersichtlicher Form zusammengetragen ist. So ist die Steigerung der tonnenkilometrischen Leistungen durch die Verlagerung vieler Verkehrsbeziehungen im deutschen Binnenverkehr (Ersatz der englischen Kohle durch Ruhrkohle im Küstengebiet usw.) durch die Einbeziehung der besetzten Gebiete in den kriegswirtschaftlichen Versorgungsapparat u. a. dargestellt. Kurz gestreift sind die Betriebsschwierigkeiten und die organisatorischen Maßnahmen. Bei der Behandlung der Küsten- und Binnenschiffahrt, des Kraftwagens und des Nachrichtenverkehrs beklagt der Verfasser, daß man die Mittel, die sich

hier boten, bei den Kriegsvorbereitungen zu wenig in Betracht zog. Überhaupt rächte es sich, daß man mit keiner langen Kriegsdauer rechnete. Das führte ja schließlich auch zur teilweisen Desorganisation der Eisenbahnen, des operativen Rückgrats unserer Kriegsführung. Erwähnung findet schließlich auch das erstmalige Eingreifen des Reichs in die Elektrizitätswirtschaft. Das Flugwesen ist vielleicht etwas zu ausgedehnt behandelt. Es hatte während des Krieges, wie der Verfasser selbst betont, keinerlei Anwendung als Verkehrsmittel gefunden. Dagegen ist die Bedeutung der Feldpost mit Recht unterstrichen.

Der dritte Abschnitt ist der Entwicklung der deutschen Verkehrswirtschaft seit Kriegsende gewidmet. Wenn auch hier die Eisenbahn an der Spitze der Ausführungen steht, so ist sie doch wesentlich kürzer behandelt als die Verkehrszweige, die sich zum Teil überhaupt erst in der Nachkriegszeit entwickelt haben, wie der Kraft- und Flugzeugverkehr. Im ganzen enthält der Abschnitt einige volkstümliche Zahlen und bringt nichts Neues.

Im letzten Abschnitt umschreibt der Verfasser die Forderungen, die er an das deutsche Verkehrswesen im Hinblick auf einen künftigen Krieg stellt. Unter anderem spricht er sich — vor allem wegen der heute gar nicht abzusehenden Dauer eines Krieges — für eine starke Überkapazität (in der Leistungsfähigkeit) der einzelnen Verkehrszweige aus. Aber auch die mittelbaren vorbereitenden Aufgaben der Verkehrswirtschaft werden berührt, so die Lenkung der Wirtschaft durch den Verkehr (kriegswirtschaftliche Vorbereitung und Verlagerung der Industrie nach wehrtechnischen Gesichtspunkten), die Beeinflussung der Bevölkerungsverteilung durch den Verkehr (Reichsplanung und Raumordnung), die moralische Stärkung der Nation durch die Verwirklichung des Rechts auf Arbeit mit Hilfe der Baupolitik der Verkehrsträger und schließlich die Stärkung des Nationalbewußtseins überhaupt durch das Einandernäherbringen der einzelnen Glieder des Volkes und seiner Führung. Leider fehlt der Hinweis, daß bei allen diesen Anforderungen nicht vergessen werden darf, daß gerade die einzelnen Verkehrsträger ganz besonders unter dem Schutz des Wortes „Gemeinnutz geht vor Eigennutz" stehen müssen. Denn die gewünschte „Überkapazität" z. B. dürfte nimmer aus den Erträgnissen der Verkehrsträger selbst erstellt werden können, von Opfern aus der Substanz ganz zu schweigen. Forderungen nach der „Überkapazität" können nur durch das Opfer aller erfüllt werden, nicht nur der einzelnen Verkehrsträger selbst. Opfer aus der Substanz würden dem in der wehrwirtschaftlichen Literatur immer stärker betonten Grundsatz entgegen sein, daß nur eine starke Friedenswirtschaft Voraussetzung einer starken Kriegswirtschaft ist. Hierzu gehört im übrigen auch die Forderung des Verfassers nach einem intakten Verkehrswesen.

Im ganzen ist die Abhandlung geeignet, den, der nicht unmittelbar im Verkehrswesen tätig ist, in großen Zügen über die Bedeutung der Verkehrswirtschaft im Kriege zu unterrichten. Aber auch der Fachmann wird, besonders in dem Abschnitt über die Leistungen des deutschen Verkehrswesens im Weltkrieg, zum Nachdenken angeregt.

Höfl.

Saß, Carl, a. o. Professor an der Technischen Hochschule zu Berlin, Amts-, Gemeinde-Baurat und Regierungs-Baumeister a. D. Jahrbuch der Entscheidungen für Bau- und Grundstücksrecht (Reich und Länder) 1937. J. Schweitzer Verlag (Artur Sellier). 1937 München, Berlin und Leipzig. 192 Seiten. Preis 3,50 RM.

Das Jahrbuch will eine Übersicht über die richterlichen Entscheidungen auf denjenigen Gebieten bringen, die vornehmlich für den Aufbau der Städte, Dörfer und Siedlungen von entscheidender Bedeutung sind. Der Verfasser hat das Gesamtgebiet in folgende Untergruppen aufgeteilt: Anliegerbeiträge, Fluchtlinienrecht, Wegerecht und Observanz; Bauverbot für Neubauten, Um- und Ausbauten über die Fluchtlinie hinaus; Verbot der Errichtung von Wohngebäuden; Enteignung, Entschädigung; Baupolizeirecht; Baurecht; Gebühren und Beiträge.

Geordnet nach diesen Gebieten bringt er etwa 800 Entscheidungen, zu denen — soweit sie veröffentlicht sind — die Fundstellen angegeben sind. Von den Entscheidungen sind mit Geschick die maßgebenden Stellen in klarer Kürze zitiert, so daß es auch den Nichtjuristen, für die das Buch wohl in erster Reihe bestimmt ist, leicht ist, sich ein Bild von den in Frage kommenden Rechtsverhältnissen zu machen. Einzelne Entscheidungen sind außerdem noch mit kurzen Erläuterungen des Verfassers versehen. Die beiden letzten Abschnitte „Allgemeines" und „Fragebeantwortungen" ergänzen das in den vorhergehenden Abschnitten Gebrachte durch einige allgemeine Ausführungen und durch Beantwortung von aus der Praxis gestellten Fragen. Ein sehr ausführliches Sachregister erleichtert das Auffinden gesuchter Entscheidungen.

Das Jahrbuch ist zweifellos mit der Fülle des in ihm enthaltenen Stoffes eine wertvolle Ergänzung der zu diesem Gebiet vorhandenen Literatur und es wäre zu begrüßen, wenn es in dieser Form jährlich erscheinen würde. Nur auf ein wesentliches Bedenken ist aufmerksam zu machen. Urteile, die noch nicht rechtskräftig sind, sollten, wenn überhaupt, nicht ohne entsprechenden Hinweis zitiert werden. Ganz besonders dann nicht, wenn sie Fragen behandeln, die in anderen Urteilen abweichend entschieden sind. So ist das auf Seite 137 zitierte Urteil des Landgerichts Berlin vom 9. September 1936, das die zur Zeit in Berlin gerade sehr aktuelle Frage der Einwirkung der Grundwasserentziehung auf schlecht fundierte Häuser behandelt, nicht rechtskräftig und seine für die geschädigten Hauseigentümer sehr günstige Einstellung durchaus nicht allgemein anerkannt. Ein entsprechender Hinweis wäre hier unbedingt erforderlich gewesen. *Dr. Genest.*

Breithaupt, W., Dr., Ministerialrat. Führer durch das Deutsche Beamtengesetz. 36 Seiten. Verlag für Wirtschaft und Arbeit, Kurt Masurat, Berlin W 62, Schillstraße 17. Preis 0,90 RM.

Seit Veröffentlichung des Deutschen Beamtengesetzes sind bereits in größerem Umfange Abhandlungen erschienen, die den Beamten eine Einführung in das neue Recht ermöglichen und ihnen einen Überblick über den Inhalt des Deutschen Beamtengesetzes vermitteln sollen. Diesem Zwecke dient auch die Schrift von Breithaupt. Als Darstellungsweise hat der Verfasser die Form übersichtlicher kurzer Abschnitte gewählt, wobei die jeweiligen Stichworte durch Fettdruck hervorgehoben sind. In der Einteilung des Stoffes lehnt sich Breithaupt eng an den Aufbau des Gesetzes an. Ein ausführliches Sachregister sowie Verweisungen auf die betreffenden Gesetzesstellen erleichtern das Nachlesen im Gesetz selbst.

Der „Führer durch das Deutsche Beamtengesetz" ist flüssig und in allgemeinverständlicher Form geschrieben. Ebenso sind die wichtigsten Bestimmungen erschöpfend und klar behandelt worden, so daß das Büchlein seinen Zweck, als erste Einführung in das neue Deutsche Beamtenrecht zu dienen, sicherlich allenthalben erfüllen wird. Der Schrift ist eine weite Verbreitung in der Beamtenschaft zu wünschen.

Dr. Haustein.

Warneyers Jahrbuch der Entscheidungen auf dem Gebiete des Zivil-, Handels- und Prozeßrechts einschließlich der Gesetze zum Aufbau der Wirtschaft, der Neugestaltung des Rechts, u. a. Unter Mitwirkung von Dr. Martin Buchwald, Reichsgerichtsrat, und Dr. Wilhelm Weber, Oberlandesgerichtsrat in Dresden, herausgegeben von Dr. jur. Otto Warneyer, Reichsgerichtsrat a. D. in Leipzig, und Dr. jur. Fritz Koppe, Rechtsanwalt. 35. Jahrgang, enthaltend Schrifttum und Rechtsprechung vom Herbst 1935 bis 1936 nebst einem alphabetischen Sachregister. Umfang 368 Seiten. Preis gebunden 9,60 RM. 1937. Industrieverlag Spaeth & Linde, Berlin-Wien.

Wie die früheren Bände, bringt auch der 35. Jahrgang wieder eine umfassende Darstellung des Zivil-, Handels- und Prozeßrechts. Im letzten Abschnitt wird das neuere Reichsrecht, insbesondere das Reichserbhofgesetz, die landwirtschaftliche Schuldenregelung, die Gesetze zum Aufbau der Wirtschaft und zur Neugestaltung des Rechts behandelt. In dem Werk sind die maßgebenden Stellen der Entscheidungen unter Anlehnung an ihren Wortlaut in allgemeinverständlicher Form wiedergegeben und als Quellen die Zeitschriften oder Sammlungen angegeben, die die Entscheidungen veröffentlicht haben. Außerdem ist das Schrifttum des letzten Jahres zu den einzelnen Rechtsgebieten angeführt. So bietet das Jahrbuch wieder einen geordneten, vollständigen Überblick über die Rechtsentwicklung, Rechtslage und Rechtsprechung des Be-

richtsjahres und bildet so einen fortlaufenden Kommentar zu den darin behandelten Gesetzen. Der neue Jahrgang zeigt in noch stärkerem Maße als sein Vorgänger, daß sich die Gerichte, insbesondere der höchste deutsche Gerichtshof, der rechtsentwickelnden Aufgabe der Rechtsprechung voll bewußt sind und mit gutem Erfolg bahnbrechend wirken in der Durchdringung der alten Form mit neuem Geist.

Der Preis des Jahrbuchs ist nochmals etwas ermäßigt worden.

Dr. Genest.

Verzeichnis der oberen Reichsbahnbeamten 1937. 33. Jahrg. Zusammengestellt nach Unterlagen der Eisenbahnabteilungen des Reichsverkehrsministeriums und abgeschlossen im März 1937. Verlag der Verkehrswissenschaftlichen Lehrmittelgesellschaft m. b. H. Berlin, 1937. 511 S. 2 Bildnisse. Preis 10,80 RM.

Die Herausgabe des 33. Jahrgangs des Verzeichnisses der oberen Reichsbahnbeamten fällt in das Jahr, in dem mit der Wiederherstellung der unmittelbaren Reichshoheit für die Deutsche Reichsbahn sich wesentliche Änderungen in ihrer äußeren Form und ihrer Organisation vollzogen haben. Diese Änderungen, auf deren Bedeutung in einem Geleitwort besonders hingewiesen wird, sind in der Neuausgabe bereits berücksichtigt. Eine weitere Änderung gegen die früheren Ausgaben ist insofern eingetreten, als in dem Abschnitt D die bisherige Trennung nach den Betriebsverwaltungen der Länder fortgefallen ist. Im übrigen hat das Verzeichnis seine seit 1930 eingeführte und bewährte Form behalten. Es enthält die vollständige Aufzählung der Mitglieder des Beirats der Deutschen Reichsbahn und der oberen Beamten der Eisenbahnabteilungen des Reichsverkehrsministeriums, der Reichsbahndirektionen, der Reichsbahn-Zentralämter, der Ämter, Ausbesserungswerke usw. Zugleich gibt es ein gutes Bild von der Organisation der genannten Behörden. Im Anhang sind Vorstand, Direktion, Oberste Bauleitungen und Bauabteilungen der Reichsautobahnen angegeben. Das Verzeichnis ist mit Rücksicht auf die eingetretenen Änderungen in diesem Jahr für die oberen Reichsbahnbeamten und für jeden, der an der Deutschen Reichsbahn interessiert ist, von besonderem Wert. *Dr. Genest.*

Reisen und Schauen. Herausgeber: Reichsbahn-Werbeamt für den Personen- und Güterverkehr, Berlin W 9, Potsdamer Str. 124 II.

Reiselust zu erwecken und das Reisen mit der Bahn anregend und interessant zu gestalten, sind die Ziele, die das Reichsbahn-Werbeamt mit der Herausgabe der Schriftenreihe verfolgt, die unter dem Titel „Reisen und Schauen" erscheint. Mit einer Übersichtskarte für die in dem betreffenden Heft behandelte Strecke, mit allgemeinen Beschreibungen der geschichtlichen, wirtschaftlichen und kulturellen Eigenart der berührten Gebiete und mit Hinweisen auf die an der Strecke liegenden Orte und Sehenswürdigkeiten geben die Hefte den Reisenden die

Möglichkeit, sich über die durchfahrene Strecke zu unterrichten und ihre Eigenart und Besonderheiten von der Bahn aus zu erkennen. Die interessant und unterhaltend geschriebenen und mit zahlreichen anschaulichen Bildern versehenen Hefte sind jedes in seiner Art und in seinem äußerlichen Bild ganz verschieden. Alle sind aber reklame- und drucktechnisch recht gut und wirkungsvoll. Bisher sind etwa 15 solcher Hefte erschienen und es ist zu wünschen, daß ihre Zahl bald weiter wächst, so daß sie für alle Hauptstrecken der Deutschen Reichsbahn vorhanden sind. Die Hefte, die für nur 20 Rpf. je Stück bei den Fahrkartenausgaben der Abfahrbahnhöfe und im Bahnhofsbuchhandel zu kaufen sind, können den Reisenden als Reisebegleitung warm empfohlen werden. Auch als gutes Werbematerial für das Reisen mit der Reichsbahn ist ihnen weiteste Verbreitung zu wünschen. *Dr. Genest.*

Fragen der Binnenschiffahrt zwischen Rhein und Elbe, Heft 7 der „Verkehrswissenschaftlichen Forschungen" der Universität Münster i. W. 1937 (Wirtschaftlicher und sozialwirtschaftlicher Verlag e. V. Münster i. W., 2 Schaubilder, 57 S., Preis 1,20 RM).

Unter dieser Überschrift bringt das Verkehrswissenschaftliche Seminar Münster diesmal drei Aufsätze, die die Aufmerksamkeit auf die zur Zeit aktuelle wirtschaftliche Bedeutung der Wasserstraßen zwischen Rhein und Elbe, insbesondere des Mittellandkanals, lenken und sich gut ergänzen.

Dr. Schulz-Kiesow, Hamburg, setzt sich mit „Gegenwartsfragen der Binnenschiffahrt zwischen Rhein und Elbe" mit einer Fülle von verkehrswirtschaftlichen Fragen auseinander, die sich in der bisherigen Entwicklung des Ausbaus dieser Wasserstraßen und aus ihrer weiteren Ausgestaltung ergeben haben und ergeben, und schafft einen Einblick in die Vielgestaltigkeit der hier auftauchenden Probleme, die er teilweise in allgemeine Gedankengänge der Raumordnung einzuordnen versucht. Soweit er Folgerungen für die Zukunft zieht, sind sie u. a. von der Erwartung einer starken Auswirkung der Vollendung des Mittellandkanals und einer namhaften Rückwirkung auf die derzeitigen kombinierten See-Binnenschiffsverkehre und auf die mitteldeutsche Binnenschiffahrt getragen. Die Auffassung wäre dann berechtigt, wenn mit einer nennenswerten Senkung der Schiffahrtabgaben auf dem Mittellandkanal in der maßgebenden Verkehrsrichtung und mit der von ihm geforderten weiteren Vertiefung der Kanalüberführung über die Elbe gerechnet werden könnte. Andererseits wird schwerlich damit zu rechnen sein, daß die Leistungen der Schiffahrt im Mittellandkanalverkehr durch mangelnde Anpassung der vorhandenen Schiffstypen an die Erfordernisse des Kanals sonderlich beeinträchtigt werden könnte.

Landeshauptmann Kolbows „Neue Aufgaben des Dortmund-Ems-Kanals" geben eine wertvolle Darstellung der Sonderfunktion des Kanals, seiner besonderen dynamischen Wirkung und der ihm künftig zufallenden Aufgaben. Sie läßt sich noch durch den Hin-

weis auf die Schiffahrtabgabenbarriere auf dem Rhein-Herne-Kanal und gleichgerichtete eisenbahntarifarische Maßnahmen ergänzen. Der Auffassung wird beizupflichten sein, daß die Stellung des Dortmund-Ems-Kanals weder durch die Vollendung des Mittellandkanals noch durch die neue Rohstoffwirtschaft einschneidend berührt werden kann.

Strombaudirektor Petzel gibt mit einer knappen Darstellung „Mittellandkanal und Elbe" für den Leser, der sich über die möglichen Auswirkungen der Vollendung des Mittellandkanals und des Ausbaus der anschließenden Wasserstraßen selbst ein Bild machen will, einen geschlossenen Überblick über Ausbau und Leistungsfähigkeit dieser Wasserstraßen. Für den Fragen Fernerstehende ist beachtlich, was er über die Hebewerke und die Kanalbrücke über die Elbe und über die Zusammenhänge unter den Ausbauarbeiten auf den verschiedenen Wasserstraßen mitteilt, insbesondere auch die Mitteilungen über die dem Kanal und den Hebewerken zugedachte Jahreshöchstleistungsfähigkeit. Beigefügt sind interessante Schaubilder über die Verkehrsbelastung 1935 des Dortmund-Ems- und des Rhein-Herne-Kanals.

Böhm.

Kahse, Karl. Untersuchungen über die Führung der Verkehrswege im östlichen und nordöstlichen Harzvorland. Verlag Max Niemeyer, Halle (Saale), mit 4 Abb. und 14 Karten, 1936. Preis: 5 RM.

Die im Rahmen der Mitteilungen des Sächsisch-Thüringischen Vereins für Erdkunde herausgegebene Dissertation behandelt hauptsächlich die eisenbahngeographischen Verhältnisse eines Gebietes, das wir heute als den Raum Magdeburg—Halle bezeichnen können. Das Gebiet weist in seinem größeren und vom verkehrswirtschaftlichen Standpunkt wichtigeren Teil Flachlandcharakter auf; die Linienführung der Verkehrswege hängt hier — im Gegensatz zum Gebirge, in dem die landschaftlichen Großformen die Gestaltung der Verkehrsnetze zwingend beeinflussen — stark von den Kleinformen ab; da diese aber nicht so sinnfällig sind wie die klar ausgeprägten Formen des Gebirges, ist eine eingehende Vertiefung in die Landschaft erforderlich, wenn man erkennen will, welchen Einfluß sie auf die Linienführung ausgeübt hat. Außerdem spielen im Flachland mit seinem reichen Wirtschaftsleben die „menschlichen" Einflüsse (Siedlungen, schon vorhandene Wege, Verteilung der wirtschaftlichen Kräfte) eine große Rolle, u. U. auch die politischen Faktoren (Grenzen, Kleinstaaterei).

Es ist das Verdienst des Verfassers, diese Fragen für einen bestimmten Raum untersucht zu haben; er hat hiermit dazu beigetragen, Weisungen zu geben, wie derartige Untersuchungen durchzuführen sind; man beachte hierbei, daß unsere Kenntnisse über die Entstehung der Verkehrsnetze Deutschlands noch sehr gering sind und daß solche Klärungen nicht etwa nur theoretischen Wert haben, sondern auch eine hohe praktische Bedeutung haben können, denn wir

werden in Deutschland noch so manche Eisenbahnlinie grundsätzlich verbessern müssen, und wir haben im Sinn der Raumordnung noch große verkehrstechnische Aufgaben vor uns; wenn aber die Zeit gekommen ist, müssen wir darüber unterrichtet sein, welche Gründe früher für die Linienführungen maßgebend gewesen sind, die wir heute als ungünstig erkannt haben; auch bei der Aufstellung der Bebauungspläne für die einzelnen Städte muß man oft untersuchen, welche Gründe früher für die Einführung der Strecken und die Lage der Bahnhöfe maßgebend gewesen sind, — sehr wichtig z. B. für Magdeburg.

Im einzelnen erörtert der Verfasser: Die „Leitlinien" des Gebietes, das frühgeschichtliche Verkehrsnetz, die Wasserwege und die (alten) Landstraßen, dann die Eisenbahnen getrennt nach Haupt- und Nebenbahnen, schließlich noch die Autobahnen und Luftwege. Hierbei wird jedesmal untersucht, welche Trasse nach den natürlichen Verhältnissen und nach gesunden technischen Grundsätzen die beste gewesen wäre, wie diese aber oft durch Kleinstaaterei, Eisenbahnfeindschaft, Rivalität der verschiedenen Gesellschaften und andere „höhere" Gesichtspunkte abgeändert werden mußte. Insgesamt tritt die verkehrsgeographische Bedeutung Magdeburgs klar in die Erscheinung, aber auch die Verdunkelung Magdeburgs durch die geographisch nicht begründete Bevorzugung Berlins, die sich später ja auch sozial und völkisch so ungünstig ausgewirkt hat.

Hervorzuheben ist noch, daß der Verfasser die Mahnung ausspricht, Es möge erkannt werden, welch' für den Wissenschaftler wertvolles Material bei den einzelnen Reichsbahndirektionen liegt, das allerdings leider teilweise der Vernichtung preisgegeben ist. „Dankbar wäre ich, wenn meine Dissertation maßgebliche Stellen interessieren und zur Sammlung dieses Aktenmaterials veranlassen würde. Vor allem wäre es nötig, alle Schriftstücke zu sichern und einer Zentralstelle zu überweisen. Durch diese Zusammenfassung würde die Benutzung dieser wichtigen Quellen wesentlich vereinfacht."

Insgesamt ein treffliches Werk, dessen Studium dringend zu empfehlen ist. *Blum.*

Seraphim, Peter Heinz. Die Ostseehäfen und der Ostseeverkehr. Schriften des Instituts für Osteuropäische Wirtschaft am Staatswissenschaftlichen Institut der Universität Königsberg. Volk und Reich Verlag. 314 Seiten, 30 Textkarten, 23 Kunstdruckkarten. 15,— RM.

Die politische Entwicklung der Nachkriegsjahre hat insbesondere im Ostseeraum zu tiefgreifenden Veränderungen der wirtschaftlichen Struktur geführt. Mit der Entstehung neuer Staatengebilde und der damit einhergehenden Verdrängung Rußlands von seiner breiten Ostseebasis mußten notwendig Verlagerungen der allgemeinen Wettbewerbslage eintreten, die gleicherweise die Altstaaten, wie die staatspolitisch jungen Mächte zu einer originellen wirtschaftspolitischen Konzeption zwangen. Es war zu erwarten, daß sich diese Neuordnung der Wirt-

schaft nur unter erheblichen Störungen der bestehenden ökonomischen Lage vollziehen würde. Die in der Zwischenzeit eingetretenen Ereignisse vermögen diese Annahme nur zu bestätigen. Es konnte dabei nicht ausbleiben, daß gerade das Verkehrswesen von einer solchen Neuorientierung der Wirtschaft wesentlich beeinflußt wurde und eine Fülle neuer Probleme entstand, deren Erkenntnis und Lösung nicht nur für die deutsche Volkswirtschaft, sondern auch für die Wirtschaft der übrigen Ostseestaaten von entscheidender Bedeutung ist. Man begrüßt es daher aufrichtig, daß der Referent für Polen am Institut für osteuropäische Wirtschaft der Universität Königsberg eine umfangreiche Schrift über die mit den Ostseehäfen und dem Ostseeverkehr zusammenhängenden Fragen vorlegt. Das Werk gibt wesentlich mehr als der Titel verspricht. Seraphim unternimmt hier den Versuch, ein Gesamtbild der die Ostsee umlagernden Wirtschaftsräume zu entwerfen. Nach einer eingehenden Darstellung der Wirtschafts- und Verkehrsstruktur des Ostseegebietes werden die Ostseehäfen im Kampf um ihr Hinterland und der Ostseeverkehr behandelt. Seraphim hat eine Fülle wertvollen Materials zusammengetragen. In der wissenschaftlichen Auswertung dieses Materials geht er mit Vorsicht und kluger Zurückhaltung vor; eine Methode, die ihre Rechtfertigung vor allem in dem Umstand findet, daß die verfügbaren statistischen Angaben der einzelnen Länder hinsichtlich ihrer Exaktheit erheblich voneinander abweichen. So läßt es sich begreiflicherweise auch nicht vermeiden, daß einzelne Darstellungen an der Grenze der Problematischen stehen bleiben. Immerhin ist es Seraphim gelungen, die wesentlichen Fragen des Ostseeverkehrs auszuschöpfen und ein gleicherweise umfassendes wie plastisches Bild der gegenwärtigen Verkehrslage des Ostseeraumes zu vermitteln. Besonders wertvoll erscheint es, daß dabei nicht allein der Seeschiffsverkehr, sondern auch die durch die Veränderung der politischen und wirtschaftlichen Verhältnisse bedingten Umgestaltungen des Eisenbahn- und Binnenschiffsverkehrs ausgedehnte Berücksichtigung finden. So kann dieses Buch jedem, der sich mit den wirtschaftlichen Problemen des Ostseeraumes beschäftigt, nur bestens empfohlen werden. *Dr. Haemmerle.*

Abstecken und Vermarken von Gleisbogen nach dem Winkelbildverfahren (Nalenz-Höfer-Verfahren). Verlag: Verkehrswissenschaftliche Lehrmittel-Gesellschaft m. b. H., Berlin W 9, Voßstraße 6. 187 Seiten, 5 Tafeln. Preis 2,20 RM.

Für das Lehrfach h 501 ist ein Heft über das „Abstecken und Vermarken von Gleisbogen nach dem Winkelbildverfahren (Nalenz-Höfer-Verfahren)" erschienen. Es behandelt in der Einleitung die Aufgaben und das Verfahren bei Eisenbahnabsteckungen und gibt dann in neun Abschnitten an Hand vieler Zeichnungen und 5 Tafeln ausführliche Einzelheiten. Der I. Abschnitt behandelt die Grundlagen der Gleisführung, besonders die Übergangsbogenlängen in bezug auf die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten, die Ausrundung der Neigungswechsel und die

Anordnung der Gleisfestpunkte, über die auch unter Punkt 13 Wichtiges gesagt ist. Der II. Abschnitt bringt Angaben über die beim Setzen von Gleisfestpunkten nötigen Messungen, namentlich über die Pfeilhöhenmessung, ferner die Beschreibung des Winkelbildverfahrens und Angaben über seine Anwendung. Besonders wertvoll ist der Hinweis auf die Zusammenstellung der für den Gleisbau und die Bahnunterhaltung wichtigen Absteckmaße, die in der Absteckübersicht (Punkt 14 und Tafel 5) in sehr geschickter Weise zusammengetragen sind. Über die Bezuglinien, deren Bedeutung und Anwendung handelt ausführlich der III. Abschnitt. In den folgenden vier Abschnitten werden besondere Aufgaben der Vermessungskunde erörtert, von denen namentlich das Abstecken von Gegenbogen und von Gleisverziehungen für den Oberbaufachmann recht wichtig sind. Im VIII. Abschnitt gibt der Verfasser an, in welcher Weise Bogenabsteckungen zu prüfen und zu berichtigen sind. Endlich wird im Anhange das Winkelbildverfahren mathematisch begründet, seine Genauigkeit angegeben und seine Anwendungsmöglichkeit erörtert.

Das Heft bringt also in folgerichtigem Aufbau eine Fülle wichtiger Erkenntnisse über das zur Zeit viel angewendete Verfahren, und zwar in recht geschickter Weise insofern, als überall da, wo es möglich ist, durch Beispiele dem Leser der Stoff nähergebracht wird. Bisher dürfte es kein besseres Buch über die Anwendung des Winkelbildverfahrens geben. *Dr. Halank.*

Lawaczek, Franz, Dr.-Ing. Elektrowirtschaft. 135 Seiten. 12 Abbildungen und 14 Zahlentafeln. Verlag: I. F. Lehmanns Verlag, München 2 SW., Paul-Heyse-Str. 26. Preis gebunden 5,40 RM, geheftet 4,40 RM.

Das vorliegende Werk soll nach dem Vorwort des Verfassers ein Lehrbuch der Elektrizitätswirtschaft sein für alle diejenigen, die sich aus einer in die Irre gegangenen Entwicklung befreien und zu einem eigenen Urteil gelangen wollen. Es soll dem Wirtschaftler die technischen und dem Techniker die wirtschaftlichen Grundlagen der Elektrizitätswirtschaft aufzeigen.

Das Buch ist aber eine Kampfschrift geworden mit allen Vorzügen und Mängeln, die in der Regel einer solchen anhaften. Es ist flüssig und fesselnd geschrieben. Der Inhalt jedoch ist in vielen Punkten anfechtbar.

Es soll nachgewiesen werden, daß die Elektrowirtschaft eine Entwicklung genommen habe, die ihren technischen Grundlagen zuwiderläuft. Diese verlangen unbedingt eine möglichst weitgehende Verteilung der Erzeugungsstätten, weil die Erzeugungskosten der elektrischen Arbeit viel geringer seien als die Kosten ihrer Fortleitung und Verteilung, und weil es viel billiger sei, die Energie in Form von Brennstoff (Kohle, Öl usw.) zu befördern als in Form von Elektrizität. Trotz dieser Tatsachen habe die Verbundwirtschaft die Zusammenballung der Elektrizitätserzeugung erzwungen. Das Ergebnis sei niederschmetternd. Der Kleinabnehmer allein habe dabei die Kosten der verfehlten Entwicklung

zu tragen, da ihm Preise für die kWh abgenommen werden müßten, die in keinem Verhältnis zu ihrem wirklichen Wert stünden. Diese hohen Strompreise ergäben sich zwangsläufig daraus, daß den Kleinabnehmern mit ihrem verhältnismäßig geringen Gesamtverbrauch allein die gesamten Kosten der Fortleitung und Verteilung der elektrischen Arbeit aufgebürdet werden müßten, weil die Großabnehmer nicht dazu gezwungen werden könnten, sich an diesen Kosten zu beteiligen. Sie würden sonst den Strombezug sofort aufgeben und zur Selbstversorgung übergehen. Die Großabnehmer könnten überhaupt nur durch niedrige Strompreise, die teilweise sogar noch unter den Selbstkosten der Verbundwirtschaft liegen, von der Selbstversorgung abgehalten werden. Denn es sei jedem Großabnehmer klar, daß er sich den Strom selbst mindestens ebenso billig herstellen könne, wie jedes Großkraftwerk, da er meist mit einer höheren Benutzungsdauer als die Verbundwirtschaft rechnen könne und für ihn überdies die Stromfortleitungskosten entfielen. Die Strompreise für den Kleinverbrauch seien durch Belastung mit den Fortleitungs- und Verteilungskosten vielfach schon so hoch geworden, daß es sogar für den Kleinabnehmer wirtschaftlicher sei, sich den Strom in einer kleinen Hausanlage (Benzin- oder Dieselstromerzeuger) selbst herzustellen. Wenn es daher die Verbundwirtschaft auch weiterhin auf einen Kampf mit dem Einzel- oder Gruppenversorger ankommen lasse, müsse sie zugrunde gehen, und das in der Verbundwirtschaft festgelegte sehr beträchtliche Volksvermögen gehe verloren.

Nachdem der Verfasser noch eine scharfe Kritik an dem Gutachten, das von der A.-G. für Deutsche Elektrizitätswirtschaft an das Reichswirtschaftsministerium über die zur Förderung des Gemeinnutzes notwendigen Maßnahmen erstattet worden ist, geübt hat, macht er selbst Verbesserungsvorschläge. Er stellt fest, daß zwei Maßnahmen notwendig seien, um die Elektrowirtschaft auf einen gesunden Boden zu stellen:

1. Dezentralisation der Erzeugung. Die Gemeinden müssen die Nahverteilung in die Hand nehmen. Sie müssen in weitem Umfange für den Grundstrom Selbsterzeuger werden, möglichst durch Ausbau eigener Wasserkräfte. (Staffelausbau der Flüsse.)

2. Es müssen noch etwa 10 Mill. kW neuer Wasserspitzenkraftwerke errichtet werden. Diese Anlagen verzinsen und tilgen sich allein durch den Absatz des Spitzenstroms, weil sie nicht mehr als 200 RM je kW kosten. Ihr Überschußstrom, der ja dann soviel wie nichts kostet, muß darüber hinaus zur Rohstoffgewinnung auf elektrolytischem Wege (Erzeugung von Wasserstoff und Sauerstoff) eingesetzt werden.

Nach Durchführung dieser Maßnahmen könnte man leicht den Jahresverbrauch auf 42 Mill. kWh steigern, wobei Strompreise von 4 bis 5 Rpf. je kWh erreichbar wären. Die Berechnungen, die zu diesen Ergebnissen führen, sind allerdings so überschläglich gehalten, daß man kein rechtes Zutrauen zu ihrer Richtigkeit gewinnen kann.

Es würde den Rahmen einer Buchbesprechung bei weitem übersteigen, wenn hier zu den Vorschlägen im einzelnen Stellung genommen werden sollte. Dies wird den zuständigen Stellen der Verbundwirtschaft

vorbehalten bleiben müssen. Jedenfalls stehen die Vorschläge in geradem Gegensatz zu den Forderungen des Gutachtens der A.-G. für Deutsche Elektrizitätswirtschaft.

Auch den elektrischen Bahnbetrieb hält der Verfasser für verfehlt, gleichgültig ob es sich um die Reichsbahn oder fremde Bahnen oder die elektrischen Stadtbahnen handelt. Als Grund wird der gleiche wie bei der Verbundwirtschaft angegeben. Die Beförderungs- und Verteilungskosten des Stromes bis zum stromverbrauchenden Fahrzeug seien wegen des Gelddienstes für die übermäßig großen Anlagekosten weit größer als die Beförderungskosten des Brennstoffes, der die gleiche Energie am Verbrauchsort zu erzeugen gestattet. Rechne man hierzu noch die Bedienungs-, Betriebs- und Verwaltungskosten der ortsfesten Anlagen, so überstiegen die Kosten der elektrischen Energie erheblich die Kosten der eingesparten Kohlen. Um trotzdem den elektrischen Betrieb wirtschaftlich zu gestalten, müsse der Lohnanteil gekürzt werden. Auch hier sehe man den schon oft gegeißelten Vorgang: Ein technischer Fortschritt werde eingesetzt, obwohl ein sehr großes Anlagekapital dazu notwendig sei. Um die Zinsen zahlen zu können, werden Arbeiter brotlos gemacht. Hier liege die Wurzel der Arbeitslosigkeit.

Die Vorteile der Elektrisierung, nämlich die große Reinlichkeit, Bequemlichkeit und Regulierbarkeit sowie die Möglichkeit der Wasserkraftausnutzung könnten, ohne ihre Nachteile in Kauf nehmen zu müssen, dadurch erreicht werden, daß die Dampflokomotiven mit Wasserstoff geheizt würden, der aus Überschußstrom in den Wasser- und Dampfkraftwerken billig zu gewinnen sei.

Dazu ist zu sagen, daß gerade Wasserstoff wegen seiner Feuergefährlichkeit für den Lokomotivbetrieb nicht in Betracht kommen kann. Auch sind die Vorteile des elektrischen Bahnbetriebes nicht erschöpfend gewürdigt. Ein Betrieb, wie ihn die Berliner S-Bahnen darstellen, würde mit Dampf oder mit Wasserstoffmotoren nicht durchführbar sein. Die Zahl der Arbeitskräfte, die bisher durch den elektrischen Bahnbetrieb freigesetzt wurden, wird um ein Vielfaches von der Zahl der Arbeitskräfte übertroffen, die bei der Umstellung der Bahnen auf elektrischen Betrieb Beschäftigung und Brot gefunden haben.

Die Erschöpfung der Weltölvorräte ist in einer sehr nahen Zukunft zu erwarten. Dann wird Deutschland nicht nur mit Rücksicht auf die Unabhängigkeit vom Ausland und auf die Devisenlage gezwungen sein, die Kohle zur Erzeugung flüssiger Brennstoffe heranzuziehen. Deshalb ist es das Gebot einer weisen in die Zukunft schauenden Energiewirtschaft, mit dem wertvollen Rohstoff Kohle so sparsam umzugehen, wie nur möglich. Die Elektrisierung der Bahnen aber spart Kohle, und zwar um so mehr, je mehr Wasserkraftstrom anstatt Wärmestrom zur Versorgung der Bahnen eingesetzt wird. Schon aus diesem Grunde kann der Elektrisierung der Bahnen, soweit sie überhaupt dafür in Betracht kommen können, die Berechtigung nicht abgesprochen werden. *Schieb.*

Lückerath, W., Dipl.-Ing. Über die Verbesserung von Stahlschienen durch Umgestaltung des Primärgefüges im Schienenfuß beim Walzen. Mitteilungen der Kohle- und Eisenforschung G. m. b. H. Bd. 1, Lieferung 6. 36 Seiten. Verlag Julius Springer, Berlin W 9, Linkstraße 22/24. Preis 4 RM.

Der Verfasser behandelt zunächst den bei der Stahlherstellung während der Erstarrung der Gußblöcke entstehenden Gefügeaufbau, insbesondere die Bildung der senkrecht zur Kokillenwand gerichteten Stengelkristalle, die sogenannte Transkristallisation. Walzwerkerzeugnisse, bei denen die Transkristallisationszone dicht unter der Oberfläche liegt, neigen, besonders an stark beanspruchten Stellen, leicht zu Oberflächenfehlern und Rißbildungen, die besonders bei harten Stahlsorten gefährlich werden können.

Der Verfasser erwähnt sodann mehrere gießtechnische Verfahren zur Umgestaltung des Primärgefüges, die sich indessen als nicht besonders geeignet erwiesen haben. Er geht sodann auf ein neues Walzverfahren der August-Thyssen-Hütte A.-G. in Duisburg-Hamborn ein, durch das eine Verbesserung des Gefüges an stark beanspruchten Stellen von Stahlerzeugnissen erreicht wird und das sich vornehmlich für ein sehr wichtiges Walzerzeugnis, die Schiene, eignet.

Bei diesem Verfahren wird das Unschädlichmachen der Transkristallisation und etwaiger Randblasen im Schienenfuß durch keilförmiges Einschneiden und anschließendes Aufklappen einer Vorblockseite erreicht. Hierbei werden die im Block senkrecht zur Oberfläche stehenden Stengelkristalle in eine zur Oberfläche gleichgerichtete Lage gebracht. Durch diesen Vorgang wird eine Verfestigung des Schienenfußgefüges erreicht und ein wirksamer Schutz gegen Längsrisse und Brüche gegeben.

Besonders bemerkenswert sind die in der Abhandlung mitgeteilten Ergebnisse zahlreicher Versuche, die an Schienen des gewöhnlichen und des verbesserten Walzverfahrens ausgeführt wurden.

Die statischen Schienenfuß-Biegeversuche, die Zerreiß- und Kerbschlagversuche, die Schlagversuche im Regelfallwerk und schließlich vor allem die Dauerschlagversuche und Schwingungsversuche haben die Überlegenheit der Schienen des neuen Walzverfahrens gegenüber den Schienen, die in der gewöhnlichen Weise gewalzt wurden, dargetan. Es ergab sich auf Grund dieser mechanischen und auch der metallographischen Prüfungen eine Verbesserung der Werkstoffeigenschaften im Schienenfuß quer zur Walzrichtung.

Es kann daraus geschlossen werden, daß sich die Schienen des neuen Walzverfahrens auch im Betriebe besser bewähren werden und zwar vornehmlich durch Ausschaltung der Schienenfußlängsbrüche, die sich, besonders in der kalten Jahreszeit bei strengem Frost, in größerem Umfang gezeigt haben. *Herwig.*

Elsners Taschenbuch für den Werkstätten- und Betriebsmaschinendienst bei der Deutschen Reichsbahn 1937. 671 Seiten. Verlag: Otto Elsner, Berlin S 42, Oranienstr. 140/142. Preis: 3,50 RM.

Zum zweiten Male ist das Taschenbuch für den Werkstätten- und Betriebsmaschinendienst bei der Deutschen Reichsbahn erschienen. Wiederum kann man feststellen, daß Schriftleitung und Verlag ein Handbuch geschaffen haben, das den maschinentechnischen Beamten bei der Reichsbahn auf vielen wichtigen Arbeitsgebieten ein wertvolles Hilfsmittel sein wird.

Gestützt auf amtliche Unterlagen, beschäftigt sich das neue Taschenbuch insbesondere mit der planmäßigen Erhaltungswirtschaft von Fahrzeugen und Kesselanlagen.

Nach einer einleitenden Darstellung der in den Erhaltungsvorschriften verwandten Maß- und Begriffsbestimmungen wird zunächst das für jede Erhaltungsarbeit so bedeutsame Gebiet des Schweißens eingehend behandelt. Sehr ausführlich und übersichtlich wird dann die Erhaltungswirtschaft der Dampflokomotiven nach den zur Zeit in der Einführung bzw. in der Aufstellung befindlichen Teilheften der Dienstvorschrift für die Erhaltung der Dampflokomotiven in den Reichsbahnausbesserungswerken dargestellt; Vermessung und Bearbeitung der Lokomotiveinzelteile wie Kessel, Rahmen, Radsätze usw. finden eine verständnisvolle Würdigung. Der Text wird hierbei nicht nur durch die Wiedergabe von Zeichnungen und Vordrucken, sondern durch ein sehr reichhaltiges Bildmaterial, das insbesondere die Handhabung der optischen Vermessung zur Darstellung bringt, sehr wirksam unterstützt.

Der Abschnitt über die Erhaltungswirtschaft der Personenwagen behandelt die Erhaltungsgrundsätze, die Zuführung der Schadwagen zu den Ausbesserungswerken, sowie die Behandlung der Wagen in den Werken; das Schweißen im Eisenbahnwagenbau, der Anstrich und die Reinigung der Personenwagen wird erläutert. Es folgt eine Darstellung der Dampfheizungseinrichtungen der Personenwagen. Der nächste Abschnitt befaßt sich in ähnlicher Form wie bei den Personenwagen mit der Erhaltungswirtschaft der Güterwagen.

Im folgenden Teil des Taschenbuches werden einzelne Gebiete des Betriebsmaschinendienstes behandelt, wie z. B. Überwachung des Personalaufwandes, Verfahren bei Unfällen, Ermittlung von Brennstoffersparnis- und Lokomotivleistungsprämien. Es folgt ein Auszug aus den wichtigen neuen Kesselvorschriften. Die Verwaltung der verschiedenen Stoffe sowie das Planwesen bei der Deutschen Reichsbahn wird in zwei weiteren Abschnitten erläutert.

Der Schlußabschnitt bringt dann noch Laufbahn- und Ausbildungsvorschriften.

Schon dieser kurze Überblick läßt erkennen, welch wichtige und umfangreiche Wissengebiete der neue Jahrgang des Taschenbuches be-

handelt. Dank der guten, leicht verständlichen Darstellung wird das Büchlein die Bestrebungen der Reichsbahn, die beiden großen Zweige des maschinentechnischen Dienstes in ihrer Arbeit enger zusammenzubringen, wirksam unterstützen. Das Taschenbuch kann daher allen maschinentechnischen Beamten der Deutschen Reichsbahn empfohlen werden. *Tackert.*

Werkstatt-Lehrblätter. Falsch und Richtig. Erarbeitet in den Lehrwerkstätten der Siemens-Schuckert-Werke, Nürnberg. Herausgegeben vom Deutschen Ausschuß für technisches Schulwesen (Datsch) EV. 2. Aufl. 38 Seiten. Verlag: B. G. Teubner, Leipzig C 1, Postschließfach 380. Preis: 1,20 RM.

Das Heft „Falsch und Richtig" in der Reihe der Werkstatt-Lehrblätter des Deutschen Ausschusses für technisches Schulwesen bringt eine geschickte Gegenüberstellung einer falschen und richtigen Arbeitsweise bei den grundlegenden Werkstattsbetätigungen des Metallhandwerkers. Die Grundbegriffe wie: Ordnung, Arbeitsvorbereitung, Feilen, Meißeln, Sägen, Richten, Anreißen, Ankörnen, Bohren, Nieten, Gewindeschneiden, Drehen, Fräsen, Messen finden eine eingehende Behandlung mit dem Ziele, durch richtige Handhabung der Werkzeuge und zweckentsprechende Arbeitsweise eine hohe Leistung und gute Arbeitsausführung zu erreichen bei weitgehendster Einschränkung der Unfallgefahren.

Durch das Gegenüberstellen von „Falsch" und „Richtig" wird das Erkennen der Zusammenhänge bei den einzelnen Arbeitsvorgängen für den Anfänger sehr erleichtert. Das Heftchen wird daher Lehrlingen und Praktikanten in der mechanischen Industrie wertvolle Dienste leisten, in gleicher Weise wird es aber auch für die ausbildenden Werkstätten von großem Wert sein.

Zu wünschen bliebe nur noch, daß bei einer Neuauflage der erste Abschnitt über die „Ordnung" mit seiner teilweise nicht mehr zeitgemäßen Darstellung überarbeitet würde. *Tackert.*

Deutsche Arbeitsfront. Das Grundwissen des Arbeiters im Sicherungswesen der Reichsbahn. Verlag: Lehrmittelzentrale des Amtes für Berufserziehung und Betriebsführung der Deutschen Arbeitsfront, Berlin-Zehlendorf, Teltower Damm 87/91. 51 Seiten. 21 Abbildungen. Preis 0,20 RM.

Es sind die mechanischen und elektrischen Stellwerke und ihre Außenanlagen, die Blockwerke der Bahnhöfe und der Strecke sowie deren Prüfmaße behandelt. Die Anlagen sind nicht nur beschrieben, es ist auch auf ihre Wirkungs- und Bedienungsweise eingegangen. Zweckmäßig erscheint es, daß darauf hingewiesen wird, wozu die einzelnen Einrichtungen erforderlich sind und welche Aufgaben sie jeweils zur Erlangung höchstmöglicher Sicherheit im Eisenbahnbetrieb zu erfüllen haben. Die Abhandlung ist von dem Gedanken getragen, die praktischen Kenntnisse des Arbeiters im Sicherungswesen der Reichsbahn durch einen Überblick über die wesentlichsten Sicherungseinrichtungen und

ihre Zusammenhänge zu ergänzen. Um dieses Ziel auf wenigen Druckseiten zu erreichen, war es notwendig, sich in der Stoffbearbeitung größte Beschränkung aufzuerlegen. Es wird aber auf Grund dieser Unterlagen nicht schwierig sein, durch Selbststudium oder durch weiteren Unterricht das übermittelte Wissen nach Tiefe und Breite hin auszubauen. Es ist erfreulich, daß das Amt für Berufserziehung und Betriebsführung ein Heft gerade über dieses an sich schwierige, aber höchst bedeutungsvolle Gebiet aus dem großen Arbeitsbereich des Arbeiters der Deutschen Reichsbahn herausgegeben hat; es wird Lehrenden und Lernenden nützlich sein.

Bei einer Neuauflage dürfte es sich empfehlen, die Zusammenhänge mit der Praxis etwas mehr zu betonen. *Dobmaier.*

Mund, Otto, Dr.-Ing. Der Rebhannsche Satz. 34 Seiten. 30 Abbildungen. Verlag Wilhelm Ernst und Sohn, Berlin W 9, Köthener Str. 38. Preis 3 RM.

In der vorliegenden Schrift schildert der Verfasser kurz die Entwicklung der Coulombschen Erddrucklehre und ihre Entwicklung bis zum Rebhannschen Satz. Dann wird der Rebhannsche Satz selbst behandelt und bewiesen. Es folgen nun Untersuchungen, die eine Übersicht über die zeichnerischen Möglichkeiten einer Auswertung des Rebhannschen Satzes ergeben (2 einfache rasche Verfahren für die zeichnerische Ermittlung der Erddruckgröße). Auch über die Verteilung der Erddruckgröße gibt der Verfasser neue Wege an (Erddruckmaßlinie), wobei besonders der Einfluß einer Einzellast anschaulich behandelt wird.

Die Schrift setzt die Kenntnis der Erddrucktheorie voraus. Im Abschnitt D „Anwendung des Rebhannschen Satzes" sind noch für die Praxis Anleitungen für den Entwurf der Erddruckfiguren gegeben.

Der Verfasser ist schon öfter durch Veröffentlichungen über Erddruckfragen hervorgetreten und hat auch das Kapitel Stützmauern im 4. Band des Handbuches „Der Eisenbeton" behandelt. *Schaechterle.*

VDE-Vorschriftenbuch, 21. Auflage nach dem Stande vom 1. Januar 1937. Selbstverlag des Verbandes Deutscher Elektrotechniker, Berlin-Charlottenburg, Bismarckstr. 33. Preis in Leinen gebunden 16,20 RM, für VDE-Mitglieder 14,60 RM.

Das neue Vorschriftenbuch des VDE liegt nunmehr vor. Es umfaßt in Buchform alle zur Zeit gültigen VDE-Bestimmungen. In einer besonderen Übersicht sind alle Änderungen gegenüber der 20. Auflage aufgeführt. Demnach enthält die Neuauflage 27 Bestimmungen erstmalig oder in völlig neubearbeiteter oder geänderter Fassung. Ferner sind dem Vorschriftenbuch die bisher erschienenen „Umstellvorschriften" beigefügt, die zur Unterstützung der heimischen Rohstoffwirtschaft unter Wahrung der Sicherheit, Güte und Zweckmäßigkeit der Erzeugnisse vom VDE ausgearbeitet wurden und nur für Inlandslieferungen Geltung haben.

Die Benutzung des Buches ist durch ein Daumenregister und ein umfangreiches Sachverzeichnis sehr erleichtert.

Das Werk bedarf keiner Empfehlung. Für jeden, der mit dem Entwurf, dem Bau, der Unterhaltung und Verwaltung elektrischer Anlagen befaßt ist, ist das Buch schlechthin unentbehrlich. *Schieb.*

Bondy, O., Dipl.-Ing. Modern Railway Welding Practice (Neuzeitliche Schweißpraxis im Eisenbahnwesen). M. J. Struct. E. Chartered Structural Engineer, Consulting Engineer, London. Verlag „The Railway Gazette", London SW 1. 128 Seiten. Preis 5 S.

Die Schweißung hat sich aus ihrer ursprünglichen Anwendung als zusätzliches Hilfsmittel bei der Werkarbeit auf maschinen- und bautechnischem Gebiet in äußerst kurzer Zeit zu einer besonderen selbständigen Technik entwickelt, die geeignet ist, Umwälzungen von größtem Ausmaß auf allen Gebieten der Fertigung einzuleiten. Sie nimmt dabei im Eisenbahnwesen eine besondere Stellung ein, weil die technische Entwicklung auf diesem Gebiet heute wesentlich durch die Vervollkommnung der bestehenden Grundformen gekennzeichnet ist. Soweit es sich dabei um den Fahrzeugpark handelt, spielt technisch und wirtschaftlich das Verhältnis von Nutz- zu Totlast eine entscheidende Rolle. Die Erkenntnisse, welche sich übersteigernden Einflüsse sich aus dem Gewicht der Fahrzeuge für deren Betriebskosten und Kosten für Bau und Unterhaltung der Kunstbauten hieraus ergeben, stellen in erster Linie die Aufgabe, am Gewicht aller Teile zu sparen. Die Schweißung hat sich hier als eins der wirksamsten Mittel erwiesen. Das Buch beweist an Hand zahlreicher Ausführungsbeispiele, wie weit die Schweißung den Ingenieur in die Lage versetzt hat, durch Gewichtseinsparungen als Folge der Schweißung zusammen mit dem Einsatz hochwertiger Baustoffe Gewichtsverminderungen in der Größenordnung bis zu 40 % erzielen zu können, die sich nutzbringend in jeder Richtung auswirken. Die in diesem Buch gebrachten Beispiele sind überwiegend dem deutschen Eisenbahnwesen entnommen, so daß der Verfasser hier seinen englischen Lesern — wie auch im Vorwort ausdrücklich betont — einen umfassenden Überblick über den Stand der Schweißung gerade bei der Deutschen Reichsbahn gibt. Das Buch ist dabei der Ausdruck engster Zusammenarbeit der entwerfenden mit den ausführenden Werkingenieuren, eine unerläßliche Voraussetzung für erfolgreiche Anwendung der Schweißung. Nicht nur die Beispiele, die in dem Buch gebracht werden, sondern gerade auch der Beweis, daß bei der Reichsbahn diese enge Zusammenarbeit in vorbildlichem Maße geübt wird, sind geeignet, das Wirken der Reichsbahn auf diesem neuen technischen Gebiet in das beste Licht zu rücken.

Das Buch stellt seinem Inhalt nach selbst die Zusammenschweißung einer vom Verfasser in verschiedenen englischen Fachzeitschriften gebrachten Aufsatzfolge über das Thema dar. Die herausgebende Railway Gazette hat sich zum Ziel gesetzt, mit dieser Zusammenfassung den englischen Eisenbahnern die Fortschritte auf dem neuartigen Arbeitsgebiet von der Entwurfsaufstellung über die Ausführung bis zur Güte-

prüfung in anschaulicher Weise nahezubringen. Es wird dabei anerkannt, daß die deutschen Erfolge in erster Linie auf dem Gebiet neuer Schweißkonstruktionen liegen, und zwar sowohl im Fahrzeugbau als auch bei Brücken, Hallen u. a. m., während die englischen Arbeiten in erster Linie in der Richtung einer Verstärkung und Modernisierung vorhandener Eisenbauten liegen.

Der Verfasser selbst sieht den Zweck seines Buches nicht in der Aufgabe einer erschöpfenden und systematischen Behandlung des Schweißproblems, als vielmehr in der Vermittlung der Erfahrungen und der darauf aufbauenden Richtlinien für ganz bestimmte Anwendungsgebiete im Eisenbahnwesen.

Durch Gegenüberstellung der in verschiedenen Ländern bereits bestehenden Vorschriften für die Ausführung von Schweißverbindungen im Rahmen der sonst, wie gesagt, überwiegend aus dem deutschen Eisenbahnwesen übernommenen Beispiele stellt das Buch auch für den deutschen Leser eine wertvolle Ergänzung des Schrifttums dar. Vom deutschen Standpunkt aus betrachtet liegt aber der ganz besondere Wert des Buches in der großen Werbung, die hier für deutsche vorbildliche Werkarbeit geleistet wird und die geeignet ist, dem deutschen Können auf technischem Gebiet im Ausland erneut zu Anerkennung zu verhelfen.

Witte.

Neue Werke über Eisenbahnwesen
und verwandte Gebiete.

Abstecken und Vermarken von Gleisbogen nach dem Winkelbildverfahren. Verlag Verkehrswissenschaftliche Lehrmittel-Gesellschaft m. b. H., Berlin W 9, Voßstraße 6. 187 Seiten. 5 Tafeln. Preis 2,20 RM.

Jänecke, Ernst, Prof. Dr. phil., Dr.-Ing. e. h. Kurzgefaßtes Handbuch aller Legierungen. Verlag Otto Spamer, Leipzig O 5, Crusiusstraße 10. 493 Seiten. 800 Abbildungen. Preis geh. 52 RM, geb. 55 RM.

Kirsten, Lothar, Dr. jur., Dr. rer. pol. Bergbau und Eisenbahn nach Bergrecht. Verlag M. Dittert & Co., Dresden-A. 16, Pfotenhauerstraße 28—30. 55 Seiten. Preis 2,40 RM.

Krauthausen, Dr. Udo. Deutsches Beamtengesetz und Reichsdienststrafordnung. Verlag J. Schweizer, München, Ottostraße 1a. 269 Seiten. Preis 2,60 RM.

Neuber, H. Kerbspannungslehre. Verlag Julius Springer, Berlin W 9, Linkstraße 22/24. 106 Abbildungen. 160 Seiten. Preis 15,— RM.

Reichs-Straßenverkehrsordnung mit der in den Text eingearbeiteten Ausführungsanweisung, dem Gesetz über den Verkehr mit Kraftfahrzeugen, den Internationalen Kraftfahrzeugverkehrsvorschriften und weiteren ergänzenden Bestimmungen. Verlag C. H. Becksche Verlagsbuchhandlung, München, Wilhelmstraße 9. 140 Seiten. 22 Tafeln. Preis 1,40 RM.

Schlier, Dr. Otto. Schaeffers Neugestaltung von Recht und Wirtschaft. Raumbild der Wirtschaft. Verlag W. Kohlhammer, Leipzig C 1. 64 Seiten. Preis 1,80 RM.

Seraphim, Peter Heinz. Die Ostseehäfen und der Ostseeverkehr. Verlag Volk und Reich G. m. b. H., Berlin W 9, Potsdamer Straße 7a. 314 Seiten. Preis 15,— RM.

Zeitschriften.

Allgemeiner Tarif-Anzeiger. Wien.

56. Jahrg. Nr. 15 bis 23. Vom 10. April bis 5. Juni 1937.

(15—16:) Die neuen „Eidu"-Frachten. — (16—22:) Die Zusammenarbeit zwischen Eisenbahn und Schiffahrt im Donauraum. — (17—22:) Umrechnungskurs bei Abrechnung von Frankaturrechnungen. — (19:) Zum II. Internationalen Tarifeurkongreß. — (20:) Die Bedeutung der Tarifwissenschaft für die Wirtschaft und den Verkehr. — (21:) II. Internationaler Kongreß der Tarifeure in Prag 1937. — (22:) Die Bedeutung von Tarifbestimmungen in den Handelsverträgen. — Neun Jahrzehnte Hapag. — (23:) Die französische Tariferhöhung. — Die Bedeutung von Tarifbestimmungen in den Handelsverträgen.

Annales des travaux publics de Belgique. Brüssel.

90. Jahrg. Nr. 1 bis 2. Vom Februar bis April 1937.

(1:) Influence de la construction des autoroutes allemandes sur le développement du matériel de la route. — (2:) Les auto-routes allemandes.

Der Bauingenieur. Berlin.

18. Jahrg. Heft 19/20 bis 21/22. Vom 8. bis 21. Mai 1937.

(19/20:) Die Oderbrücke im Zuge der Reichsautobahn Berlin—Stettin. (21/22:) Die geophysikalische Baugrunduntersuchung unter besonderer Berücksichtigung der geoelektrischen Aufschlußverfahren.

Die Bautechnik. Berlin.

15. Jahrg. Heft 16 bis 25. Vom 9. April bis 11. Juni 1937.

(16—18:) Anforderungen und Durchbildung großstädtischer Verkehrsbauwerke, gezeigt am Beispiel von New York. — (19:) Englische Reiseeindrücke. — (20—23:) Die Brücke über den Strelasund. — (22—25:) Die Brückenbauten der Stadt Berlin in den beiden letzten Jahren. — (23:) Steinpflasterstraßen im neuzeitlichen Verkehr. — (24:) Trockenlegung der Gleise bei der Pennsylvania-Eisenbahn. — (25:) Aus dem Geschäftsbericht 1936 der Deutschen Reichsbahn.

Braunkohle. Halle a. S.

36. Jahrg. Heft 15 bis 22. Vom 10. April bis 29. Mai 1937.

(15:) Wesentliche Einwirkungen industrieller Anlagen durch Staub, Abgase, Rauchgasentwicklung usw. auf benachbarte Grundstücke und zivilrechtliche Schadensersatzpflicht. — (22:) Rechtsprechung der Anerbenbehörden zur Eintragung der Grunddienstbarkeiten bei Kohlenabbaugerechtigkeiten.

Bulletin des Arbeitgeber-Verbandes schweizerischer Transport-Anstalten. Aarau.

8. Jahrg. Nr. 80. März/April 1937.

Üble Stimmungsmache. — L'electrification du chemin de fer Lausanne—Echallens—Bercher. — Die rationelle Auswertung der Ergebnisse der Unfallstatistik der Betriebsunfallversicherung der Bahnen zum Zwecke der Herabsetzung ihrer Betriebsauslagen.

Chronique des transports. Paris.

16. Jahrg. Nr. 6/7 bis 11. Vom 25. März bis 10. Juni 1937.

(6/7:) A propos de la nationalisation des chemins de fer. — Le réseau de l'Etat en 1935. — (8:) La situation maritime dans le monde et en France en 1936. — La Compagnie d'Orléans en 1936. — (9:) La revision des tarifs exceptionnels. — La Compagnie du Midi en 1936. — (10:) La politique tarifaire et l'économie nationale. — La Compagnie P.-L.-M. en 1936. — (11:) La Compagnie des chemins de fer de l'Est en 1936.

Deutsche Bauzeitung. Berlin.

71. Jahrg. Heft 17 bis 18. Vom 28. April bis 5. Mai 1937.

(17:) Aufschließung von Siedlungsgebieten. — (18:) Zur Neuordnung Berlins.

Deutsche Justiz. Berlin.

99. Jahrg. Nr. 17 bis 20. Vom 20. April bis 21. Mai 1937.

(17:) Zur Bekämpfung der Verkehrsunfälle. — (20:) Staatsrechtliche Wandlungen der Deutschen Reichsbahn.

Der deutsche Volkswirt. Berlin.

11. Jahrg. Nr. 37. Vom 11. Juni 1937.

Die Zulegung von Bergwerksfeldern.

Deutsche Wasserwirtschaft. Berlin.

32. Jahrg. Heft 5. Vom 1. Mai 1937.

Das neue Österreichische Wasserrecht.

Eesti Raudtee. Tallinn.

16. Jahrg. Nr. 3. Vom 9. Juni 1937.

Die Ausbildung und Schulung des Personals der deutschen Eisenbahnen. — Hundert Jahre russische Eisenbahnen.

Engineering. London.

Band 143. Nr. 3721 bis 3723. Vom 7. bis 21. Mai 1937.

(3721:) Chemical weed-killing train; Great Western Railway. — (3723:) 180-H.P. oil-engined locomotive.

E.T.Z. Elektrotechnische Zeitschrift. Berlin.

58. Jahrg. Heft 21 bis 23. Vom 27. Mai bis 10. Juni 1937.

(21:) Elektrische Lokomotivförderung im Bergwerksbetrieb über und unter Tage. — (23:) Zeichnerisches Verfahren zur Vorausbestimmung der betriebsmäßigen Erwärmung von elektrischen Maschinen, insbesondere Bahnmotoren.

E. und M. Elektrotechnik und Maschinenbau. Wien.

55. Jahrg. Heft 13. Vom 28. März 1937.

Die elektrische Bahn am Müllableerplatz „Bruckhaufen" der Stadt Wien.

Le génie civil. Paris.

Band 110. Nr. 15 bis 20. Vom 10. April bis 15. Mai 1937.

(15:) Le téléphérique de Beckenried (Suisse). — (20:) Le contrôle des soudures d'un pont sous rails en charpente métallique entièrement sondée, construit par le Réseau du Nord à la Plaine—Saint-Denis.

Glasers Annalen. Berlin.

60. Jahrg. Band 120. Heft 7 bis 11. Vom 1. April bis 1. Juni 1937.

(7:) Wirbelstrombremse für Eisenbahnwagen. — (7—9:) Das neue Patentgesetz vom 5. Mai 1936. — (8:) Lastkraftwagen- und Personenwagenbau unter Berücksichtigung des Vierjahresplans. — (9:) Lokomotivbetrieb vor 100 Jahren. — Osnabrücker Verbundgußschienen. — (10:) Einige statisch unbestimmte Aufgaben aus dem Eisenbahnwagenbau. — (11:) Die Feststellung der Laufleistung von Eisenbahnfahrzeugen mittels Zählern, die am Achslagergehäuse angebaut sind.

Industrielle Psychotechnik. Berlin.

14. Jahrg. Heft 2/3. Februar/März 1937.

Psychotechnische Eignungsprüfungen bei den Eisenbahnen Europas.

Ingenieur-Zeitschrift. Teplitz-Schönau.

17. Jahrg. Heft 9/10 bis 11/12. Vom 1. Mai bis 1. Juni 1937.

(9/10:) Die Tschechoslowakischen Staatsbahnen im Jahre 1936. — (11/12:) Unfallverhütung bei der Deutschen Reichsbahn.

The journal of the institute of transport. London.

Band 18. Nr. 6 bis 8. Vom April bis Juni 1937.

(6:) Transport and distribution of coal: methods in the United Kingdom and abroad compared. — Transport in Germany. — (7:) The coasting trade-modern development and trend. — (8:) Recent developments in ocean transport. — Transport developments in 1936.

Juristische Wochenschrift. Berlin.

66. Jahrg. Heft 18. Vom 1. Mai 1937.

Vierjahresplan und Arbeitsrecht. — Grundfragen des Arbeitsverhältnisses im Licht der neueren Rechtsprechung.

Die Lokomotive. Wien.

34. Jahrg. Nr. 4 bis 5. Vom April bis Mai 1937.

(4:) 1 C-C 2-Heißdampfgelenklokomotive der Seabord-Airlinie (USA.). — Technische Fortschritte der Deutschen Reichsbahn 1934/36. — 2 G 2-Heißdampf-Güterzuglokomotive der Russischen Bahnen. — Rückblicke. — 1 D 1-Heißdampf-Mikado-Schnellzuglokomotive Reihe 01 der Bulgarischen Staatsbahn. — Österreichische B 1-Lokomotiven. — (5:) Neuere Ausführungen der Lentzventilsteuerungen für Lokomotiven. — Technische Fortschritte bei den Österreichischen Bundesbahnen.

Manchurian economic review. Harbin.

4. Jahrg. Nr. 7 bis 10. Vom 1. April bis 15. Mai 1937.

(7:) Tourism in Chosen and Manchoukuo. — (8:) Waterways in Northern Manchuria. — (9:) Waterways of N. Manchuria. — Railway construction. — (10:) German economic development.

Monatsschrift der Internationalen Eisenbahn-Kongreß-Vereinigung. Brüssel.

Band VIII. Nr. 4 bis 5. Vom April bis Mai 1937.

(4:) Entwicklung des Triebwagens vom Standpunkt der baulichen Durchbildung und besondere Untersuchungen über die Übertragungsarten und die Bremsung. — Auswirkung der Weltwirtschaftskrise und des Kraftwagenwettbewerbs auf die Lage der Eisenbahnen. — Entsprechende Entwicklung ihrer Handelspolitik. — Erzielte Ergebnisse hinsichtlich der selbsttätigen Stellung und der Fernstellung der Signale, der Gleisapparate und der auf den Lokomotiven eingebauten Signaleinrichtungen. — Neueste Vervollkommnungen an Dampflokomotiven normaler Gattungen und Versuche mit neuen Lokomotivgattungen. — Planmäßige und periodische Arbeiten für die Unterhaltung: 1. der stählernen Brücken, 2. der Signale, 3. der eisernen Träger für Fahrleitungen elektrischer Eisenbahnen. — Über die Zuggeschwindigkeit. — Der „Slowakische Pfeil". — Größte Schienenlänge. — (5:) Anforderungen, denen ein neuzeitliches Gleis für schwere Belastungen entsprechen muß und zeitgemäßes Herrichten der alten Gleise für solche Belastungen und für große Geschwindigkeiten. — Entwicklung des Triebwagens vom Standpunkt der baulichen Durchbildung und besondere Untersuchungen über die Übertragungsarten und die Bremsung. — Ergebnisse von Versuchen der Polnischen Staatsbahnen über die federnden Formänderungen und die Beanspruchung des Oberbaus. — Über die Zuggeschwindigkeit.

Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens. Berlin.

92. Jahrg. Heft 8 bis 11. Vom 15. April bis 1. Juni 1937.

(8:) Gefällbahnhöfe. — Beobachtungen über die elastischen Formänderungen und die Arbeit des Eisenbahngleises von Wasiutynski. — Geräte zur Pfeilhöhenmessung. — (9:) Lauf der Drehgestell-Radsätze in der Geraden. — (10:) Entwicklung und Stand der Übergangsbogenfrage. — Die Messung der Gleisrichtung. — Grundsätzliches über Bau und Betrieb einer selbsttätigen Zulaufanlage. — (11:) Hundert Jahre Empfangsgebäude der sächsischen Eisenbahnen. — Aus den Anfängen des deutschen Lokomotivbaus. — 1 B-Schnellzuglokomotive der vorm. Königl. Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn, gebaut 1850 von Robert Stephenson in Newcastle. — 1 B-Lokomotive der Leipzig-Dresdner Eisenbahn, gebaut 1846 von R. und W. Hawthorn in Newcastle.

Ost-Europa. Berlin.

12. Jahrg. Heft 4. Vom Januar 1937.

Die Kriegswirtschaft der Sowjetunion. II. Teil: Die Bahnbauten für Aufmarsch und Etappe. — Der Luftverkehr im östlichen Mitteleuropa.

Railway Age. New York.

Band 102. Nr. 13 bis 22. Vom 27. März bis 29. Mai 1937.

(13:) New Haven installs streamline passenger locomotives. — The grade crossing problem. — Electrical aids to railroad service. — Supply work highly organized on Santa Fe. — Annual report of Pullman. — Freight car loading. — (14:) The relation between track and rolling stock. — Freight claim payments increase. — Supply work highly organized on Santa Fe. — Automatic heating system for refrigerator cars. — I.C.C. celebrates its jubilee. — Steel castings for high speed Railroad service. — (15:) Southern Pacific improves Tehachapi line. — Seabord 70-ton hopper cars for handling phosphate. — I.C.C. should be independent. — Supply and equipment purchases top billion dollar mark. — Sellers type S injector operated by single control. — New streamliners to have several innovations. — (16:) Santa Fe completes Denver-Texas cut-off. — Time rules transport. — Costs to control competition. — Supply work highly organized on Santa Fe. — Remote control on Pennsylvania. — (17:) Coal dumpers built by N. a. W. embody latest improvements. — Timken research and test laboratory in new quarters. — Future shippers and passengers. — Railroad scrap sales totaled $ 57 000 000 in 1936. — Traffic clubs hold meeting at New York. — Illumination for grade crossings. — (18:) Devise novel composite deck for highway overcrossing. — New York Railroad club discusses supply work. — Aklo heat absorbing glass. — Rail production in 1936

at five-year high. — Forwarder probe in New York. — (19:) Relocations in Western Texas overcome flood hazards. — The modern purchasing and stores department. — Republic Steel Corp. opens new wire mill. — Double-deck refrigerator car. — Loomis resigns L. V. presidency. — Economy brake head and wear plate. — (20:) Burlington builds streamline steam locomotive. — Locomotive design and rail stresses. — Switching limits established in the middle of a bay. — 146 million pick-up in first quarter buying. — Would regulate holding companies. — Electro-motive instruction car. — Reduced South-C.F.A. refrigeration charges. — (21:) Santa Fe re-equips „Super Chief". — Operating trains across San Francisco Bay. — Mass methods in accounting. — Transverse fissure fractures. — Safety section meets at St. Louis. — (22:) North Western lays 6½ miles of transite pipe. — New York Central consolidates handling of stationery. — Two motor cars fer C. a. E. I. — Will there be a car shortage?

Railway Gazette. London.

Band 66. Nr. 15 bis 22. Vom 9. April bis 28. Mai 1937.

(15:) British locomotive types-L.N.E.R. — Co-ordination of transport in France. — A modern bus overhaul works. — Road-rail tank trailers. — (16:) Lübeck-Büchen Railway double articulated trains. — New rolling stock for C.L.C. Liverpool—Manchester service. — New saloon coach for H.H. the Macharaja of Indore. — New 2-6-0 type locomotives L.N.E.R. — (Supplement:) Diesel Railway traction. — (11—18:) Reorganisation of the motive power department on the L.M.S.R. — (17:) Resignalling leeds new station, L.N.E.R. — New 0-6-0 locomotives G.N.R — (18—22:) The evolution of Railways. — (18:) New oxygen cutting machine. — (Supplement:) Electric Railway traction. — (19:) Rejuvenating old locomotives. — Railways and road transport section. — Road freight services in the Free State. — Road and rail in New Zealand. — (20:) Locomotive development in France. — Flat-bottom track on L.M.S.R. Main Lines. — A simple and effective lifting device. G.W.R. vehicles for exceptional loads. — (Supplement:) Diesel Railway traction. — (21:) The evolution of the P.L.M. Pacific. — New lightweight passenger stock, French State Railways. — The demolition of Penyrheol viaduct, G.W.R. — Track depression and rail stresses. — Grinding locomotive crank-pins. — (Supplement:) International Railway congress. XIII. session, Paris 1937, Mai 31 to June 11. — (22:) The coronation scot, L.M.S.R. — (Supplement:) Electric Railway traction.

Railway signaling. Chicago.

Vom April bis Mai 1937.

(April:) Color-hight signals replace semaphores on Union Pacific. — Signaling eliminates platform maintenance. — Rock Island petitions

removal of train control. — New automatics on the C. a. O. — Signaling in Japan. — Typewriting by wire. — The grade crossing problem. — Crossing accidents in Jowa. — (Mai:) Signaling an Wabash. — Burlington protects three crossings. — Automatic interlocking involves two crossings. — Barriers on the Michigan Central. — Railway signaling by Wireless. — Delaware river bridge signaling.

REA. Der elektrische Betrieb. Berlin.

35. Jahrg. Heft 4/5. April/Mai 1937.

Die Einwirkung des Reichsgesetzes über die einstweilige Neuregelung des Straßenwesens und der Straßenverwaltung vom 26. 3. 1934 (RGBl. I S. 243) auf die Energieversorgungsverträge.

Die Reichsbahn. Berlin.

13. Jahrg. Heft 14 bis 23. Vom 7. April bis 9. Juni 1937.

(14:) 30 Jahre Reichsbahn-Zentralamt Berlin. — Die Auflösung der Reichsbahndirektion Ludwigshafen. — Zur Auflösung der Reichsbahn-Verkehrskontrollen Frankfurt (M) I und II in Darmstadt. — (15:) Eröffnung der Neubaustrecke Schwerin (Warthe)—Altbeelitz (Kreuz). — Die Lehren einer Schneeverwehung. — (16:) Vom Reichsbahn-Werbeplakat und seinem Anhang. — Beteiligung der Reichsbahn an Werbe- und Leistungsschauen. — (17:) Hundert Jahre Leipzig-Dresdner Eisenbahn. — (18:) Das neue Empfangsgebäude Düsseldorf Hbf. — (19:) Vom Bau der Berliner Nordsüd-S-Bahn — Vierter Bildbericht. — (20:) Die Reichsbahn auf der Ausstellung „Gebt mir vier Jahre Zeit". — Erinnerungsschau „100 Jahre Leipzig-Dresdner Eisenbahn" in Leipzig. — (21:) Die Mitwirkung der Bahnpolizei im Strafverfahren. — Wild und Reichsautobahnen. — (22:) Die Reichsbahn bei der Kraftfahrzeugwinterprüfung. — (23:) Beamtenlaufbahnen bei der Deutschen Reichsbahn.

Reichsverwaltungsblatt. Berlin.

Band 58. Nr. 16 bis 23. Vom 17. April bis 5. Juni 1937.

(16—17:) Die Verlegung von Einzelhandelsverkaufsstellen. — (18:) Die Haftpflicht der Gemeinden und Gemeindeverbände im Lichte der neueren Rechtsprechung. — (19:) Zum Gesetz über das Verfahren für die Erstattung von Fehlbeständen an öffentlichem Vermögen (Erstattungsgesetz). — (23:) Aufgaben und Befugnisse des Reichskommissars für die Preisbildung.

Revista del Consejo Administrativo de los FF. CC. Nacionales (Zeitschrift des Verwaltungsrats der kolumbischen Nationaleisenbahn), Bogota.

Heft 54. Januar 1937.

Betriebsergebnisse von 1936 im Vergleich zu denen von 1932 bis 1935. — Das Gesetz 204 von 1936 betreffend Neubauten. — Tarifänderungen. — Statistiken über beförderte Gütermengen nach Klassen getrennt für November 1936.

Revue générale des Chemins de fer. Paris.

56. Jahrg. 1. Halbj. Nr. 4 bis 6. Vom 1. April bis 1. Juni 1937.

(4:) Les possibilités d'emploi des très longues barres dans l'armement des voies ferrées. — Un nouvel exemple de distribution à soupapes à phases indépendantes. — (5:) Notes sur des cabines électriques récemment édifiées à Paris-Nord, Nancy et Lagny. — Essais de freinage par freins à puissance autovariable effectués par le Réseau P.-L.-M. — Les appareils de Voie du raccordement de Darnétal. — (6:) Les nouvelles voitures allégées du Réseau de l'Etat. — Efforts transversaux exercés sur la voie par les locomotives 221. A et 231 D de la Compagnie P.L.M. — Les Chemins de fer à l'exposition internationale de Paris 1937.

Ruhr und Rhein. Essen.

18. Jahrg. Heft 16 bis 22. Vom 16. April bis 28. Mai 1937.

(16:) Der Nahverkehr im Revier. — (17:) Reiseverkehr mit dem Ausland. — (18:) Autobahnfinanzen. — Gesunde Reichsbahn. — (21:) Beförderungssteuer im Werkfernverkehr. — Verbesserung des Nahverkehrs im Revier. — (22:) Das deutsche Wasserstraßensystem. — Der Sammelladungsverkehr.

SBB. Nachrichtenblatt. Bern.

14. Jahrg. Nr. 4 bis 5. Vom April bis Mai 1937.

(4:) Die Bundesbahnen im Jahr 1936. — Amtlicher Geldwechsel der Bundesbahnen. — Der Bergrutsch in der Schlucht von Court. — Unfälle bei der Bedienung von Rungen und ihre Verhütung. — Der Dampfbetrieb der schweizerischen Eisenbahnen. — (5:) Neue Personenwagen leichter Stahlbauart. — Die Devisenbestimmungen im europäischen Reiseverkehr. — Leichtschnellzüge, Schnelltriebzüge. — Neues aus dem Reich der Eisenbahnen.

Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

Band 109. Nr. 20. Vom 15. Mai 1937.

Vergleich der Wirtschaftlichkeit öffentlicher Nahverkehrsmittel in Rußland.

Türkische Eisenbahnzeitschrift (Demiryollar Dergesi).

11. Jahrg. Heft 132 bis 12. Jahrg. Heft 137. Vom Januar bis Juni 1936.

(132:) Wie die Fremde die Entstehung und Geschichte der Türkischen Eisenbahnen auffaßt. — Die Ayndinbahn unter Staatsverwaltung. — Die Eisenbahnpolitik der großen Staaten zur Zeit des Kaiserl. Ottomanischen Reiches. — Trockendampf und Kompoundlok. — Besoldungsgesetz für die Beamten und Angestellten der Staatsbahnen und Häfen. — (133:) Beginn des neuen Eisenbahnbauprogramms. — Die internationale Transportkonvention und die türkischen Gesetze. — Fahrkartendruckmaschinen. — Ergebnisse der Statistik des Bezirksbahnarztes in Kayserie für 1935. — Die Rechnungslegung bei Privatbahnen und einigen fremden Staatsbahnen. — Das Pensionsgesetz. — (134:) Eröffnung der Teilstrecke Afiyon—Karakuyu der neuen Bahn Afyion—Antalia. — Monatliche Eisenbahnnachrichten. — (135/36:) Am 23. Mai 1936 neunjähriges Bestehen der Generaldirektion der Türkischen Staatsbahnen und Häfen. — Geschichte der türkischen Eisenbahnen und Baron Hirsch. — Eine Betrachtung zur Geschichte der Anatolischen und Bagdadbahn. — Staatsbahnen und Volkswirtschaft. — Das neue Krankenhaus in Eskisehir. — Die Gießerei in Eskisehir. — Lokomotivverwaltung. — Der Verkehr in Iran und die Transiranische Eisenbahn. — (137:) Budgetgesetz der Türkischen Staatsbahnen und Häfen für 1936. — Das türkische Arbeitsgesetz. — Etatsrede des Verkehrsministers. — Tarifangelegenheiten. — Statistische Nachrichten. — Eisenbahnunfälle. — Betriebsergebnisse für Juli—August 1935. — Blumen und Grünanlagen auf den Arbeitsstätten der Deutschen Reichsbahn. — Zeichnungen zum Bau des neuen Empfangsgebäudes in Ankara.

Verkehrsrechtliche Abhandlungen und Entscheidungen. (VAE.). Berlin.

Band 3. Heft 4. Vom Mai 1937.

Inwieweit können die Maßnahmen der Verwaltungsbehörden zur Sicherung von Wegübergängen über Reichsbahnstrecken durch die Gerichte nachgeprüft werden?

Verkehrsrechtliche Rundschau. Berlin.

16. Jahrg. Heft 4 bis 5. 1937.

(4:) Was ist bei Ausfertigung des Frachtbriefs im Auslandsverkehr zu beachten? — Die Beteiligung der Genehmigungsbehörden. — Pflichtversicherung der Kraftfahrzeughalter. — Verkehrsunfälle und Alkoholgenuß bei Wehrmachtsangehörigen. — Die Personen- und Güterbeförderung zur Luft nach dem Warschauer Abkommen. — Die Enteignung nach dem Luftverkehrsgesetz. — Der Lagerempfangsschein, der Namens- und der Inhaberlagerschein nach den Allgemeinen deutschen Spediteur-

bedingungen. — Das neue österreichische Kraftfahrgesetz. — (5:) Grundsätzliches zur früheren und jetzigen Rechtsnatur der Reichseisenbahn. — Kranbenutzung bei der Deutschen Reichsbahn. — Verkehrsunfälle und Alkoholgenuß bei Wehrmachtsangehörigen. — Der Lagerempfangsschein, der Namens- und der Inhaberlagerschein nach den Allgemeinen deutschen Spediteurbedingungen. — Die Verpflichtung der Lagerkunden, dem Lagerhalter den Umzug vom Lager zu übertragen. — Können die wegebaupflichtigen Körperschaften ihre Haftung für Verkehrssicherheit ausschließen?

Verkehrstechnik. Berlin.

18. Jahrg. Heft 7 bis 11. Vom 5. April bis 5. Juni 1937.

(7:) Einheitliches Haftpflichtrecht für die gewerbsmäßige Personenbeförderung auf öffentlichen Straßen. — Der neue Stuttgarter Zahnradbahnhof. — Dieselmechanischer Triebwagen der Lübeck-Büchener Eisenbahn. — (8:) Die Betriebsorganisation bei den nichtreichseigenen Bahnen des allgemeinen Verkehrs. — Die Einheitsweiche für Rillenschienen. — (9:) Diesellokomotivbetrieb im planmäßigen Streckendienst einer regelspurigen Schienenbahn. — Die strafrechtliche Verantwortlichkeit für mangelnde Verkehrssicherheit auf öffentlichen Wegen. — (10:) Die Rheinbahn bei der Reichsausstellung „Schaffendes Volk" in Düsseldorf 1937. — 2 Jahre Personenbeförderungsgesetz. — Vom Bau der Reichsautobahnen. — (11:) Die Investitionen für den Verkehr 1924 bis 1935. — Neue Dampflokomotiven der Westfälischen Landeseisenbahn. — Verkehrseinnahmen und Wetter. — Die Deutsche Reichsbahn im Jahre 1936.

Verkehrstechnische Woche. Berlin.

31. Jahrg. Heft 14 bis 22/23. Vom 7. April bis 9. Juni 1937.

(14:) Verfahren zur Bestimmung der günstigsten Umlaufpläne. — (15:) Schleifen von Eisenbahn-Radreifen. — (16/17:) Die erste Reichsautobahn im Ruhrgebiet. — (18:) Die Lage der deutschen Seeschiffahrt. — Statistische Erfassung der Verkehrsstruktur auf nordamerikanischen Straßen. — (19—20:) Zum Dritten Jahresbericht des Londoner Personenverkehrs-Amts (London Passenger Transport Board). — (20:) Geschwindigkeitsüberwachung (Automatic train control system) auf den Eisenbahnen in Nordamerika. — (21:) Zuglaufüberwachung auf den amerikanischen Eisenbahnen. — (22/23:) Beobachtungen aus dem Verkehrswesen der Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Zeitschrift des Österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Wien.

89. Jahrg. Heft 21/22 bis 23/24. Vom 28. Mai bis 11. Juni 1937.

(21/22—23/24:) Die Zugförderung auf der Straße und auf Schienen, ein Vergleich.

Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure. Berlin.

Band 81. Nr. 16 bis 20. Vom 17. April bis 15. Mai 1937.

(16:) Die Energieträger des Eisenbahnbetriebs. — (18:) Amerikanische Eisenbahnfahrzeuge. — (20:) Diesellokomotive mit unmittelbarem Antrieb.

Zeitschrift für Binnenschiffahrt. Berlin.

69. Jahrg. Heft 3 bis 5. Vom März bis Mai 1937.

(3:) Die Organisation der Binnenschiffahrt. — Der Güterverkehr im Jahre 1936. — Die Binnenschiffahrtsfrachten im Januar und Februar 1937. — Güterverkehr der wichtigeren deutschen Binnenhäfen im Monat Januar 1937. — (4:) Das Wasserbauprogramm des polnischen Staates. — (5:) Zum Odertag 1937. — Der Wasserstraßenverkehr im Odergebiet.

Zeitschrift für das gesamte Eisenbahn-Sicherungs- und Fernmeldewesen (Das Stellwerk). Berlin.

32. Jahrg. Nr. 5 bis 7. Vom 10. April bis 20. Mai 1937.

(5—7:) Kraftstellwerke der Vereinigten Eisenbahn-Signalwerke (Bauart Siemens & Halske 1912) in Bayern. — (5:) Neue Gesichtspunkte und Vorschläge für die Behandlung der Verzichtweichen. — Die optische Zugbeeinflussung auf der Strecke Berlin—Stettin. — (6:) Untersuchung über die Beeinflussung von Sicherungsanlagen auf Wechselstrombahnen. — Der Vakuum-Kraftspeicherantrieb (Bauart Scheidt & Bachmann). — (7:) Rangierweichen-Schaltungen. — Kurzschaltzeichnung beim Block. — Mechanisch gestellte Weichen für Fern- und Ortsbedienung.

Zeitschrift für die internationale Eisenbahnbeförderung. Bern.

45. Jahrg. Nr. 4 bis 5. Vom April bis Mai 1937.

(4:) Die neue internationale Ordnung für die Beförderung von Privatwagen und die Wünsche der Privatwagenbesitzer. — (5:) Der Meldeadressat.

Zeitschrift für Erdkunde. Frankfurt a. M.

5. Jahrg. Heft 8 bis 10. Vom 18. April bis 18. Mai 1937.

(8:) Die Handelsbeziehungen der wichtigsten Welthandelsstaaten in ihrer räumlichen Lagerung. / Wirtschaftsberichte. — (9/10:) „Raum und Volk."

Zeitschrift für Verkehrswissenschaft. Berlin.

14. Jahrg. Heft 2. 1937.

Einfluß der Dezentralisation der Industrie auf die Belastung der Wirtschaft durch Transportkosten. — Vier Jahre nationalsozialistische Reichsbahnarbeit am deutschen Verkehr. — Motorisierung in der westdeutschen Binnenschiffahrt. — Bedeutende Veränderungen in der Linienführung deutscher Reichsstraßen.

Zeitung des Vereins Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

77. Jahrg. Nr. 14 bis 23. Vom 8. April bis 10. Juni 1937.

(14:) Zur Frage des New-Yorker Nahverkehrs (Schluß). — Das amtliche österreichische Kursbuch. — (15:) 40 Jahre Reichsbahndirektion Mainz. — Der Staffeltarif für den Personenverkehr in der Schweiz. — (16:) Von privatwirtschaftlicher Preisgestaltung zum gemeinwirtschaftlichen Gütertarif. — Die Bohuslänischen Kraftwagenverbindungen zwischen Schweden und Norwegen. — (17:) Frachtverteilung im internationalen Güterverkehr. — Hundert Jahre Leipzig-Dresdner Eisenbahn. — (18:) Wandlungen in der Struktur des Reichsbahnverkehrs. — Die Organisation des Fremdenverkehrswesens in Österreich. — (19:) Die Eisenbahnen als Brücke zwischen den Völkern. — Das neue Patentgesetz des Königreichs Dänemark. — (20:) Der Neuaufbau der Deutschen Reichsbahn nach dem Gesetz vom 10. Februar 1937. — Das Historische Museum der Österreichischen Eisenbahnen in seiner neuen Aufmachung. — (21:) Zugbeeinflussung bei den Schweizerischen Bundesbahnen. — Das Verhältnis des Beamtenunfallfürsorgerechts zum Privatrecht, insbesondere zum Haftpflichtrecht. — (22:) Die Entwicklung der Reichsbahn-Finanzen und des Reichsbahn-Finanzwesens seit 1933. — Beschlüsse der Ständigen Tarifkommission. — (23:) Eisenbahnen Ostasiens. — Aus der Tätigkeit der Ausschüsse des Vereins Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen. — Die Breslauer Messe 1937.

Zentralblatt der Bauverwaltung. Berlin.

57. Jahrg. Heft 15 bis 20. Vom 14. April bis 19. Mai 1937.

(15:) Das neue Empfangsgebäude des Hauptbahnhofs in Düsseldorf. — (16:) Die Werbetätigkeit der Deutschen Reichspost. — (20:) Die Berliner Nord-Süd-S-Bahn. Untergrundbahn Stettiner Bahnhof—Anhalter Bahnhof.

Das Archiv für Eisenbahnwesen wird herausgegeben im Reichsverkehrsministerium Berlin. Vom Reichsverkehrsminister und Generaldirektor der Deutschen Reichsbahn sind mit der Herausgabe beauftragt: Reichsbahndirektor Dr. Kittel, Reichsbahndirektor Dr. Spiess, Direktor bei der Reichsbahn Dr. Sommer.

Verlag von Julius Springer, Berlin W. — Druck: Ernst Steiniger Druck und Verlagsanstalt, Berlin SW 19.

Verkehrskarte von Afrika

Atlantischer Ozean

Indischer Ozean

Mittelländisches Meer

Rotes Meer

Golf v. Aden

SAHARA

LIBYEN

ÄGYPTEN

FRANZÖSISCH - WEST-AFRIKA

SUDAN

ÄTHIOPIEN

ITALIENISCH SOMALI-LAND

FRZ. SOMALI-LAND

BRITISCH

ERITREA

SYRIEN

IRAK

ALGERIEN

TRIPOLIS

MAROKKO

Kanarische Inseln

Madeira

Rio de Oro

SPANISCH

FRZ. GUINEA

PORTUGIESISCH

SIERRA-LEONE

LIBERIA

ELFENBEIN-KÜSTE

GOLDKÜSTE

TOGO

NIGERIA

KAMERUN

Rio MUNI

BELGISCH KONGO

ANGOLA

KATANGA

DEUTSCH SÜD-WEST

BETSCHUANALAND

RHODESIA

PORT. OST AFRIKA

DEUTSCH OST AFRIKA

UGANDA

KENIA

Madagaskar

Zeichenerklärung:
- Eisenbahnen im Betrieb,
- Eisenbahnen geplant,
- Flugdienst,
- mit Auto befahrbare Wege,
- Landesgrenzen,
- Flüsse

Nach Hamburg 28 Tage mit Anlauf der Zwischenhäfen

Nach Hamburg 35 Tage

Schnelldampfer nach Hamburg 16 Tage

Schnelldampfer nach Hamburg 18 Tage

Deutschland im gleichen Maßstab

Verkehrskarte von Kamerun

Zeichenerklärung:
- Eisenbahnen im Betrieb (1937),
- Eisenbahnen geplant (1914),
- Flüsse,
- Landesgrenzen (1914), (1911),
- Flugdienst,
- regelmäßiger Autodienst,
- sonstige Wege für Auto befahrbar.

Vergleichstrecke im gleichen Maßstab (Luftlinien)

Februar 1937

Verkehrskarte von Deutsch-Südwest-Afrika

Zeichenerklärung:
- Eisenbahnen im Betrieb (1937),
- geplant,
- Flugdienst,
- regelmäßiger Autodienst,
- sonstige Wege für Auto befahrbar,
- Flüsse,
- Landesgrenzen.

Februar 37

Schwankungen der Deutschen Wirtschaftslage im Spiegel der Reichsbahnbetriebskosten

Nach den Ergebnissen der Betriebskostenrechnung von 1926 bis 1936.

Von

Reichsbahndirektor **Dr.-Ing. A. Baumann** in Berlin.

(Hierzu 26 Abbildungen auf vier Tafeln am Schluß des Heftes.)

Die im Jahr 1926 erstmals bei allen Reichsbahndirektionen durchgeführte Betriebskostenrechnung hat seit jener Zeit nur unwesentliche, in der Weiterentwicklung bedingte Änderungen meist verfeinernder Art erfahren. Durch die Ende 1936 fertiggestellte neue Vorschrift für die Aufstellung der Betriebskostenrechnung ist ihre Bearbeitung nunmehr stark vereinfacht worden.

Diese Vereinfachung war möglich einerseits durch Auswertung der seit 1926 weitgehend den betriebswirtschaftlichen Zwecken angepaßten statistischen Unterlagen aller Art, sei es Personal, Verbrauch an Stoffen, Finanzwesen oder Betriebs- und Verkehrsleistungsermittlung; die jährlich einmalige Betriebskostenrechnung fußt heute nahezu ausschließlich auf Unterlagen, die für andere Zwecke laufend oder mehrmals im Jahr aufgestellt werden, und erfordert daher nur geringen Arbeitsaufwand: er beläuft sich — von Splitterköpfen abgesehen — im ganzen Reichsbahnnetz auf etwa 40 Köpfe. Außerdem haben die Erkenntnisse aus den durch 10 Jahre im wesentlichen gleichartig durchgeführten Rechnungen auf manche in ihrem Verlauf oder in ihrer Abhängigkeit klar erkannte Werte verzichten lassen; es konnten infolgedessen sogar umfangreiche Zusammenstellungen wie die Kalkulationsblätter (weitgehende Kostenaufteilungen für Einzelleistungen [Leistungseinheiten]) ganz aufgehoben oder wie die Prüfzahlen (Vergleiche von Aufwands- und Leistungsentwicklung) nach Menge und Berechnungshäufigkeit — jetzt vierteljährlich statt früher monatlich — eingeschränkt werden.

Die Betriebskostenrechnung selbst wird auch gemäß der neuen Vorschrift nach wie vor einmal im Jahre von allen Reichsbahndirektionen aufgestellt, und zwar getrennt für Fernverkehr, Berliner und Hamburger Vorortverkehr, Schmalspurverkehr, Schiffsverkehr und Kraftwagenverkehr. Die bei weitem überwiegende Rolle spielt natürlich der

Fernverkehr; für ihn wird aus den einzelnen Direktionsrechnungen das „Wirtschaftsergebnis des Fernverkehrs" des ganzen Reichsbahnnetzes zusammengestellt, das auch die Einnahmen des Personen- und des Güterverkehrs mit den Betriebskosten der beiden Verkehrsarten in Vergleich setzt.

Dieses „Wirtschaftsergebnis" wird häufig insofern mißverstanden, als man daraus schließt, der Personenverkehr sei für die Reichsbahn nicht lohnend oder er sei sogar erheblich verlustbringend. Das trifft nicht zu. Man muß vielmehr beachten, daß die Betriebsausgaben nach der Betriebskostenrechnung den beiden Verkehrsarten anteilmäßig zugeschieden werden, so daß sowohl Personen- wie Güterverkehr auch gemeinsame Kosten tragen, die nicht erspart werden können, wenn die eine oder andere Verkehrsart wegfallen würde. Der Personenverkehr ist mit rd. 40 %, der Güterverkehr mit rd. 60 % der Gesamtausgaben belastet, während nach besonderen Untersuchungen einiger Reichsbahndirektionen der Wegfall des Personenverkehrs nur etwa 22 bis 27 %, des Güterverkehrs nur etwa 25 bis 35 % der Gesamtausgaben ersparen ließe. Bei der Beurteilung namentlich des Personenverkehrs, der demnach nur bei Belastung mit seinen vollen, d. h. seinen selbstverursachten und den anteilmäßig auf ihn treffenden Betriebskosten als Zuschußbetrieb erscheint, ist dies besonders zu beachten: der bei seiner Einstellung ersparnisfähige Teil seiner Kosten ist kleiner als die durch ihn erzielte Verkehrseinnahme. Dies läßt Bild 1, das für ein Jahr in Ausgabe und Einnahme ausgeglichener Reichsbahnwirtschaft die ungefähren Anteile der einzelnen Verkehrsarten an den finanziellen Ergebnissen wiedergibt, besonders im Vergleich der 3., 8. und 9. Säule deutlich erkennen.

Die Jahre 1926 bis 1936 zeigten freilich ein sowohl nach oben wie unten stark bewegtes Abweichen von finanziellem Ausgleich. Die ersten 4 Jahre umfaßten die ansteigende Scheinkonjunktur der deutschen Wirtschaft, die im Jahre 1929 ihren Höhepunkt erreichte und durch die anschließenden schweren Krisenjahre bis 1932 abgelöst wurde. Seit 1933 setzte dann die Aufwärtsentwicklung ein, die in stetigem Verlauf den tiefen Absturz der Vorjahre überwindet.

Bei der Reichsbahn, die auf das engste mit der deutschen Wirtschaft verbunden, fast als deren Gradmesser bezeichnet werden kann — beschäftigt sie doch von allen in Deutschland Erwerbstätigen 4 % unmittelbar im Eigenbetrieb und weitere etwa 2½ bis 3 % mittelbar durch ihre Beschaffungen und Bauten —, mußte sich der gezeichnete Verlauf in den finanziellen Ergebnissen der Einnahme- und der Ausgabeseite deutlich auswirken. Bild 2 zeigt das von 1926 bis 1929 ziemlich gleich-

laufende Ansteigen der Verkehrseinnahmen und der Ausgaben der Betriebsrechnung und Betriebsführung. Bis 1932 stürzten dann die Einnahmen auf fast die Hälfte des Standes von 1929 ab, während die Ausgaben der Betriebsrechnung sich nur um ⅛, die der Betriebsführung um etwa $^3/_{10}$ ermäßigen ließen. Infolgedessen entstanden schon im Ergebnis der Betriebsrechnung — d. h. also schon ohne Abdeckung der Ausgaben der Vermögensrechnung und des Kapitaldienstes — seit 1931 bis 1933 zunehmende jährliche Fehlbeträge bis zu 260 Mio RM, die sich als Folge des Umschwungs von 1933 in den folgenden Jahren zusehends verminderten und 1936 wieder in einen zunächst freilich noch mäßigen Überschuß der Verkehrseinnahmen über die Ausgaben der Betriebsrechnung verwandelten. An der gegenseitigen Entwicklung der Ausgaben für Betriebsführung und derjenigen für Unterhaltung und Erneuerung ist das nahezu gleichbleibende Verhältnis beider Ausgabenteile bemerkenswert: an den Betriebsrechnungsausgaben waren Unterhaltung und Erneuerung im Jahr 1926 mit 42 %, 1929 mit 38 %, 1932 mit nur 36 %, 1936 mit etwa 38 % beteiligt. Der schon seit 1929 niedrigere Stand ist zum großen Teil auf verbesserte Methoden in der Oberbau- und Fahrzeug-Erhaltung zurückzuführen.

Sowohl die Verkehrseinnahmen wie die Ausgaben der Betriebsrechnung — im folgenden kurz Betriebsausgaben genannt — stehen mit den Beförderungsleistungen in engem Zusammenhang, den Bild 3 für den Güterverkehr dartut. Die obere Darstellung enthält die Entwicklung der Verkehrseinnahmen, der Betriebsausgaben und der Beförderungsleistung (in Mio Nutztonnenkm) in zahlenmäßiger Größe; der in der Tendenz ähnliche, wenn auch verschieden weit ausschlagende Verlauf der drei Wertlinien ist unverkennbar. Er tritt noch schärfer zutage in der unteren Darstellung, in der die jeweiligen Werte von 1929 gleich 100 gesetzt und die übrigen Jahreswerte auf 1929 bezogen sind. Bemerkenswert ist die von 1926 bis 1931 sehr enge Bindung zwischen Verkehrseinnahme und Beförderungsleistung, die seit 1932 durch die am Ende des Vorjahres ermäßigten Tarife aufgehoben ist; infolge weiteren Weichens der Tarife hat sich die 1932 aufgehobene Divergenz zwischen Einnahme und Beförderungsleistung bis 1936 noch leicht verstärkt. In der ebenfalls nahen Beziehung zwischen Betriebsausgaben und Beförderungsleistung machen sich von 1926 bis 1929 neben einer später zu erörternden Besonderheit des Jahres 1927 die von der Leistung unabhängigen Gehalts-, Lohn- und Preissteigerungen dieser Jahre störend bemerkbar; von 1930 ab zeigt sich eine allmählich immer bessere Anpassung der Ausgaben an die Leistungen, die im Güterverkehr durch Einschränkung der Zugzahlen mit Verminderung des Zugbildungs- und Zugförderungs-

aufwandes und durch den Verkehrsmengen möglichst entsprechende Ersparnisse im Lade- und Abfertigungsdienst offensichtlich leichter als im noch zu betrachtenden Personenverkehr zu erreichen ist. Das im Jahr 1932 erzielte Ergebnis einer Ausgabebeschränkung auf 64 % bei 58 % der Beförderungsleistung von 1929 kann wohl als befriedigend bezeichnet werden; wichtiger erscheint jedoch, daß die Ausgaben seit 1932 nur mehr schwächer als die Beförderungsleistung ansteigen, ein Ausdruck, der in den Krisenjahren aufs schärfste durchentwickelten Organisation, mit der von 1934 ab — dem Schnittpunkt der Entwicklungslinien von Ausgaben und Leistung — die seit 1926 stärkste Verbilligung des Güterverkehrs erzielt wurde: gegenüber 1929 beträgt 1936 je Leistungseinheit tkm die Ausgabe nur mehr 82 %, die Einnahme allerdings sogar nur 78 %. Die Ausgabenverminderung ist demnach unerläßliche Voraussetzung der heutigen Tarifsätze und alleiniger Grund dafür, daß die 1932 nahezu völlige Aufzehrung eines Betriebsüberschusses im Güterverkehr (vgl. Bild 3 oben) trotz Absinkens der Tarife in günstigem Sinne gewendet werden konnte.

Auch im Personenverkehr findet sich nach Bild 4 eine ähnliche Abhängigkeit zwischen Beförderungsleistung, Betriebsausgaben und Verkehrseinnahmen. Hier ist nur kurz auf folgende Besonderheiten hinzuweisen:

Gemäß den oberen Bildhälften lagen während aller Jahre die durch die Betriebskostenrechnung dem Personenverkehr zugeschiedenen Betriebsausgaben über den Verkehrseinnahmen. Die im Jahr 1927 besonders niedrige Ausgabe entspricht im entgegengesetzten Sinne der im gleichen Jahre beim Güterverkehr feststellbaren Kostenüberhöhung: eine Folge fast ausschließlicher Beschaffung von Fahrzeugen des Güterverkehrs in jenem Jahre. — Sowohl bei der Beförderungsleistung wie bei den Einnahmen wies im Personenverkehr das Jahr 1928 einen etwas höheren Stand als 1929 auf: der Beginn der Krise zeigt sich hier also um ein Geringes früher an wie im Güterverkehr. Die Betriebsausgaben stiegen auch im Personenverkehr noch bis 1929. Bemerkenswert ist, daß andererseits beim Umschwung des Jahres 1933 die Beförderungsleistung des Personenverkehrs noch unter die von 1932 sank und sich erst ein Jahr später als die des Güterverkehrs anzuheben begann. Die beiden Verkehrsarten zeigen also etwas verschiedene Krisenempfindlichkeit. — Die enge Beziehung zwischen Beförderungsleistung und Verkehrseinnahmen löst sich später, erst 1933, und nur mit leichterer Spanne als im Güterverkehr, jedoch erkennt man auch hier deutlich die seit 1933 durch Tarifermäßigungen verlangsamte Einnahmesteigerung. Die Anpassung der Ausgaben an die in der Krisenzeit stark verminderten Leistungen und

Einnahmen ist nicht so günstig wie im Güterverkehr: Reisezüge bleiben auch bei schwacher Besetzung — wenn auch gekürzt — erhalten und das Betriebs- und Verkehrspersonal wird mehr von der Zahl und Zeitlage der Züge als von deren Ausnutzung bestimmt. Das in dem Zeitraum 1929 bis 1932 immer mehr verschlechterte Verhältnis der Aufwendungen zur Beförderungsleistung hat sich inzwischen stark verbessert: die Personenverkehrsleistungen lagen 1936 um 40% höher als 1932 bei nur um 15 % vermehrten Ausgaben.

Das der Tendenz nach gleichlaufende, dem Ausmaß nach verschiedene Auf- und Abschwingen in der Entwicklung von Aufwand und Leistung, das in den unteren Hälften der Bilder 3 und 4 festzustellen ist, führt bei gegenseitiger Beziehung der beiden Größen zu interessanten Erkenntnissen nach Bild 5 und 6: auf deren Grundachse findet sich jeweils das mit 1929 verglichene Leistungsverhältnis, das in den vorhergehenden Bildern durch die teils offen, teils gedeckt gehaltenen Linienzüge dargestellt war, während nach oben das Ausgabeverhältnis gegenüber 1929 — volle Linie von Bild 3 oder 4 — zur Auftragung kommt. Für den Güterverkehr auf Blatt 5 liegt z. B. das Jahr 1929 mit einer Leistung = 100 und einer Ausgabe = 100 ganz links im Bilde, das schlechteste Jahr 1932 mit Leistung = 58,2 und Ausgabe = 64,1 ganz rechts; die anderen Jahre gruppieren sich ihren Leistungen und Ausgaben entsprechend dazwischen.

Betrachten wir in Bild 5 zunächst den unteren Linienzug der Betriebsführungsausgaben, so tritt dort das Grundsätzliche, ja Gesetzmäßige der Abhängigkeit zwischen Leistung und Aufwand am schärfsten zutage: mit abnehmender Beförderungsleistung — von links nach rechts — sinkt ab 1929 der Aufwand zunächst nur langsam, dann rascher bis 1932, um bei zunehmender Beförderungsleistung — von rechts nach links — zunächst wiederum langsamer, dann allmählich etwas stärker wieder anzuwachsen. Im Zeitraum 1935/1936, in dem die Beförderungsleistung diejenige von 1926/1927 erreicht, nähert sich auch der Aufwand stark dem jener Jahre, ohne ihm ganz gleichzukommen; das ist begründet in den anderen Preis- und Geldverhältnissen der neueren Jahre und findet eine besondere Bestätigung in dem Anstieg der Ausgaben zwischen 1927 und 1928, der bedingt war durch Gehalts- und Lohnerhöhungen sowie durch Preissteigerungen, die bis 1929, zum Teil sogar 1930 noch anhielten. Auf diesen Anteil der Höhe von Gehalt, Lohn und Preis an der Gesamtentwicklung wird noch besonders einzugehen sein.

Im oberen Linienzug der Betriebsrechnungsausgaben, der also die Anteile des Güterverkehrs für Unterhaltung und Erneuerung der baulichen Anlagen und der Fahrzeuge mit umfaßt, zeigt sich grundsätzlich

die gleiche Entwicklung; jedoch ist der Zusammenschluß des Zeitraumes 1935/36 an den von 1926/27 nicht so eindeutig klar wie bei der Betriebsführung allein: einer der Gründe — starke Güterfahrzeugerneuerung in 1927 — wurde schon erwähnt; ein zweiter ist die seit 1926 in außerordentlichem Maße geförderte wirtschaftlichere Arbeitsweise sowohl im Oberbau- wie im Werkstättenwesen. Es war schon oben darauf hingewiesen, daß Unterhaltung und Erneuerung 1926 noch 42 %, 1936 nur 38 % der gesamten Betriebsausgaben erforderten; dies ist zumeist durch die hier im Bild 5 deutlich werdenden Ersparnisse verursacht, die auch im Personenverkehr trotz Vermehrung und Beschleunigung der Züge hervortreten werden.

Man erkennt dort gemäß Bild 6 zunächst einen im wesentlichen ähnlichen Verlauf der Abhängigkeiten, wobei nur das 1928 über 100 % von 1929 hinausgehende Leistungsverhältnis eine kleine Linksverschiebung der Linienzüge für 1928 hervorgerufen hat. Ab 1929 ist bei den Betriebsführungs- wie bei den Betriebsrechnungsausgaben das zuerst langsame, dann stärkere Absinken mit verminderter Beförderungsleistung bemerkbar, ebenso wie anschließend die Ausgabenvermehrung mit Wiederanwachsen der Beförderungsleistung. Auffallend sind im Linienzug der Ausgaben der Betriebsführung die bei etwa gleich großer Personenkilometerleistung erhöhten Aufwendungen von 1936 gegenüber 1926: die Erhöhung macht etwa 20 % der im Jahre 1926 entstandenen Aufwendungen aus. Man muß hierbei jedoch beachten, daß die innerhalb des 11jährigen Zeitraumes vorgenommene Verdichtung des Zugverkehrs — seit 1926 bis 1936 46 %ige Vermehrung der jährlichen Reisezugkilometer mit nur etwa 15 % Verminderung des mittleren Wagenzuggewichts — und die erhebliche Beschleunigung der Züge — von 1926 bis 1936 25 %ige Steigerung der mittleren Fahrgeschwindigkeit — zu Mehraufwendungen namentlich bei der Zugförderung führen mußten; diese wurden im Sinne verbesserter Verkehrsbedienung für gerechtfertigt gehalten und bleiben mit dem oben genannten Erhöhungsmaß von 20 % der Ausgaben der Betriebsführung in — am Erfolg gemessen — kleinen Grenzen, um so mehr als bei den Ausgaben der Unterhaltung und Erneuerung Ersparnisse erzielt sind. Im Endergebnis zeigt sich in dem oberen Linienzug des Bildes 6 für die Betriebsausgaben bei ähnlichen Leistungen der Jahre 1936 und 1926 eine den Kreislauf fast schließende Entwicklung der Aufwendungen. Von der durch geringere Fahrzeugbeschaffungen erklärlichen Senke im Jahr 1927 abgesehen zeigt dieser Entwicklungsgang der Personenverkehrsausgaben geradezu typisch die Abhängigkeit zwischen Aufwand und Leistung mit einer durch die jeweils zögernde Anpassung bedingten, in der Abwärtsentwicklung höheren, in der Aufwärtsentwick-

lung niedrigeren Lage der Aufwandskurve; daß hierbei sowohl mengenmäßige wie auch wert- und preismäßige Beeinflussungen des Aufwands zum Ausdruck kommen, wird später noch zu erörtern sein.

In den Bildern 7 und 8 ist versucht, festzuhalten, wie sich die Aufwandsbewegung in den Einzelgebieten des Gesamtbetriebes einerseits im Güterverkehr, andererseits im Personenverkehr ausgewirkt hat. Die Kostenaufteilung entspricht der Unterteilung der Betriebskostenrechnungsergebnisse nach Leistungsgebieten und Leistungsarten. Man erkennt zunächst im Güterverkehr in der linken Hälfte des Bildes 7, daß eine ganz verschiedenartige Beeinflussung der Ausgaben durch die bereits erkannten Leistungsmengen bei den einzelnen Leistungsgebieten vorliegt. Sowohl bei den Ausgaben für die Zugbildung wie für die Zugfahrten ist es beispielsweise von 1929 bis 1932 gelungen, die Aufwendungen bis nahezu auf die Hälfte herabzudrücken; seit 1932 ist ein neuer Anstieg bis zu ⅔ bzw. fast ¾ der Kosten von 1929 zu verzeichnen. Anders bei der Abfertigung, bei der nur eine Kostenminderung bis zu 73 % von 1929 im Jahre 1932 erreicht wurde und im Jahre 1936 die Aufwendungen sich der Höhe von 1929 wieder stärker nähern. In ähnlichem Maße hielt sich die Beeinflussungsmöglichkeit bei dem stationären Apparat der Zugfahrten. Diese Verschiedenheit erklärt sich unschwer daraus, daß in den gezeigten vier Gebieten die zwei erstgenannten durch Ausfall von Zügen entsprechend der geringeren Verkehrsmenge unzweifelhaft ganz wirksam gedrosselt werden können; in den zuletzt behandelten Gebieten dagegen handelt es sich in einem viel höheren Maße um feste Aufwendungen, die bedingt sind durch die Zahl der Bahnhöfe, der Abfertigungen, der Betriebsstellen und durch die Notwendigkeit, diese Stellen auch dann besetzt zu halten, wenn die Zugdichte geringer wird oder eine niedrigere Verkehrsmenge unter größer werdenden Arbeitspausen der eingesetzten Kräfte behandelt werden muß. Es ist selbstverständlich, daß infolge dieser Verschiedenartigkeit der Ausgabensenkung sich auch der Anteil der Aufwendungen der einzelnen Leistungsgebiete an den Gesamtausgaben des Güterverkehrs im Laufe der betrachteten Jahre verschieben mußte. Das zeigt der rechte Teil des Bildes 7 sehr deutlich, bei dem zu bemerken ist, daß 1932 der Anteil von Zugbildung und Zugfahrten seinen niedrigsten Wert von kaum 40 % der Gesamtausgaben des Güterverkehrs erreicht hat gegenüber nahezu 50 % noch im Jahre 1929; er konnte auch bis 1936 weit unter dem früheren Anteilsatz gehalten werden. Dagegen ist insbesondere der Anteil der Abfertigung, die mit mehr festen Kosten zu rechnen hat, erheblich gestiegen.

Ähnliche Feststellungen wie im Güterverkehr lassen sich nach Bild 8 für den Personenverkehr treffen. Auch hier ist die erheblich stär-

kere Beeinflussung von Zugbildungs- und Zugfahrtenausgaben bemerkenswert, die sich sowohl in den wirklichen Geldausgaben, wie in den Anteilen der beiden Gebiete an den Gesamtausgaben des Personenverkehrs deutlich widerspiegelt. Besonders hinzuweisen ist dabei auf die sehr starken Ausgabebewegungen bei den Lokomotiven und Wagen der Zugfahrten, wo einerseits z. B. bei der Erneuerung der Wagen ganz außerordentlich hohe Ausgabesenkungen zwischen 1929 und 1932 zutage treten, ohne daß bis 1936 eine wesentliche Ausgabemehrung festzustellen war, während andererseits auch in der Pflege und Unterhaltung die Maßnahmen zur Ermäßigung dieser Aufwendungen zwischen 1929 und 1932 besonders ins Auge fallen. Auf die besonders große Beständigkeit der Ausgaben in der Abfertigung und für den stationären Apparat der Zugfahrten während des gesamten Zeitablaufs sei ebenfalls verwiesen.

Es wurde schon mehrfach erwähnt, daß selbstverständlich in der gesamten Ausgabeentwicklung sowohl die Beschränkung der Verbrauchsmengen, sei es im Personaleinsatz oder im Stoffbedarf, eine erhebliche Rolle spielen, wie auch andererseits die Gehalts-, Lohn- und Preisgestaltung in dem elfjährigen Zeitraum mit zur Beeinflussung des Aufwandes beigetragen hat. Bild 9 und 10 zeigen zunächst für die Jahre ab 1929 — frühere Personalangaben sind nicht ganz eindeutig vergleichbar — den Personaleinsatz, in einer den Leistungsarten entsprechenden Unterteilung. Es läßt sich feststellen, daß im Außendienst der Betriebsführung der niedrigste Personalstand 1933 erreicht wurde mit etwas über 80% der Kopfzahlen von 1929. Dabei sind die einzelnen Leistungsgebiete verschieden beteiligt. In der Darstellung b ist zu ersehen, daß die bedeutendste Einschränkung beim Personal der Zugbildung vorgenommen werden konnte, was dadurch begründet ist, daß der weitaus größte Teil dieser Bediensteten für den Güterverkehr auf den großen Rangier- und Knotenbahnhöfen arbeitet, und sich, wie schon die Aufteilung der Ausgaben auf Blatt 7 gezeigt hat, in dem Gebiet der Güterzugbildung eine vor allem starke Anpassung des Aufwandes an die geminderte Leistung hat erreichen lassen. Die Verminderung der Zugzahl, insbesondere im Güterverkehr, ist auch die Ursache für den nächstgünstig entwickelten Personalbedarf bei den Zugfahrten, während im Abfertigungsdienst die Verminderung des Personalstandes dem Abfall der Leistungen nur langsam folgte. Demgegenüber ist es außerordentlich interessant zu sehen, daß im Betriebs- und Bahnbewachungsdienst während des ganzen Zeitraumes von 1929 bis 1936 nahezu keinerlei Veränderungen eingetreten sind, abgesehen von der Steigerung der Kopfzahl seit 1933, die in erster Linie auf die Neuorganisation des Bahnschutzes zurückzuführen ist; die Besetzung der Bahnhöfe, Stellwerke, Blockstellen und Streckenposten

ist eben ausschlaggebend vom unveränderlichen Zustand der Anlagen, dagegen nur wenig von der mehr oder minder großen Zahl der Züge oder der Reisenden und Güter abhängig.

In der Gegenüberstellung des Leistungsverhältnisses und der Personalstandsentwicklung tritt deutlich hervor, daß einschränkende Maßnahmen der Entwicklung der Leistung immer erst zögernd, d. h. also mit einer zeitlichen Versetzung folgen können. So mußte stets das weitere Absinken des Verkehrs abgewartet werden, bevor endgültige Maßnahmen auf dem Gebiet der Beschränkung des Personalstandes getroffen werden konnten: darin ist begründet, daß trotz der schon im Jahre 1933 zunehmenden Leistung noch eine Personalminderung gegenüber dem Jahresdurchschnitt 1932 zu verzeichnen ist. Dabei ist festzustellen, daß im Jahre 1933 aus dem gegenseitigen Verhältnis von Leistung und Personalstand eine durchschnittliche Ausnutzung der damals vorhandenen Bediensteten nur in einem Ausmaße von 80 % dessen, was sie im Jahre 1929 geleistet hatten, vorlag. Diese Tatsache macht es auch erklärlich, daß nunmehr in der Aufwärtsentwicklung seit 1933 das Leistungsverhältnis viel steiler als der Personalstand ansteigt; es wird also allmählich wieder eine Personalnutzleistung erzielt werden, wie sie in früheren Jahren vorhanden war. Im einen oder anderen Gebiet werden sich die Auswirkungen dessen, was in den Krisenjahren organisatorisch verbessert und so für die Dauer an wirtschaftlicherer Arbeitsweise erzielt worden ist, wohl dahin auswirken, daß der Personalstand überhaupt nicht mehr so hoch zu steigen braucht, wie dies in früheren Jahren der Fall war.

Bei den Bediensteten der Unterhaltung und Erneuerung der baulichen Anlagen und der Fahrzeuge nach Bild 10 zeigt sich ebenfalls der niedrigste Personalstand im Jahre 1933 mit rund 80 % des Standes von 1929. Auch hier ist offensichtlich, wenn auch in der Bahnunterhaltung schleppend, eine möglichst weitgehende Anpassung der Zahl der Bediensteten an die Verkehrsentwicklung erreicht worden. Ganz besonders stark hat der Fahrzeug-Unterhaltungsdienst zwischen 1931 und 1932 eingegriffen, indem er, wie bekannt, seinerzeit die Unterhaltung aller der durch den Verkehrsschwund nicht benötigten Fahrzeuge zunächst völlig zurückstellte, eine Maßnahme, die dann allerdings — im Personalstand deutlich sichtbar — schon im Jahre 1933 und noch mehr im Jahre 1934/1935 mit zunehmendem Verkehr zum Nachholen der vorher zurückgestellten Arbeit zwang. Bei der Bahnunterhaltung dagegen ist die Zahl der Reichsbahnbediensteten auch nach 1933 noch stark zurückgegangen; bei dieser Entwicklung muß beachtet werden, daß die seit diesem Jahr verstärkte Beschäftigung von Privatunternehmern in der Bahnunterhaltung in der Kopfzahl der Reichsbahnarbeiter nicht zum Ausdruck kommt.

Allgemein läßt sich aus den Bildern 9 und 10 wohl entnehmen, daß es durch die personalwirtschaftlichen Überwachungsmaßnahmen, zu denen auch die regelmäßigen Prüfzahlen der Betriebskostenrechnung erheblich beitrugen, gelungen ist, in den Krisenjahren eine ziemlich befriedigende Anpassung des Personalstandes an den Verkehrsschwund zu erreichen. Es würde zu weit führen, für alle einzelnen Gebiete die Entwicklung in der Nutzleistung der Bediensteten aufzuzeigen; das Beispiel der Zugbegleiterleistungen von 1929 bis 1936, das im Bild 11 gegeben ist, soll dafür genügen. Es zeigt einerseits in der linken Hälfte des Bildes die Entwicklung der Kopfzahlen, während in der rechten Hälfte die Personalleistungen sowohl in Güterzügen wie Reisezügen als auch in der Teilung nach Fernverkehr und übrigem Verkehr ersichtlich sind. Es ist wichtig, das Ergebnis der unteren vier Linienzüge rechts zu betonen, nach dem es trotz des starken Abfalles der gesamten Leistungen in den Jahren 1929 bis 1932 doch gelungen ist, die Einzelleistung jeden Mannes in günstiger Höhe zu halten, ja sie teilweise — bei den Reisezügen durch deren Geschwindigkeitssteigerung begünstigt — sogar im Krisenzeitraum noch zu steigern. Welche sorgsame Arbeit auf dem Gebiet der Diensteinteilung und ihrer laufenden Überwachung für einen solchen Erfolg nötig ist, lassen die Darstellungen mit ihren Zahlen nur in geringem Maße ahnen!

Ähnlich wie auf dem Gebiet des Personalverbrauchs und der Personalleistungen waren zur Senkung der Ausgaben selbstverständlich auch starke Maßnahmen auf dem Gebiet des Stoffverbrauchs notwendig. Als Beispiel gibt Bild 12 den Kohlenverbrauch der Dampflokomotiven, der nach der linken Bildhälfte mit den Verbrauchsmengen (Linienzug 1) sich stark den Leistungsmengen (Linienzug 2 und 3) anpaßt. In dem auf die Leistungsmengen bezogenen Verbrauch (Linienzüge 4 und 5) zeigt sich jedoch, daß von 1929 bis 1933 eine Steigerung des spezifischen Verbrauchs je Lokomotivleistungstonnenkilometer im Streckendienst um immerhin reichlich 4 %, in der Gesamtleistung sogar um 6 %, eingesetzt hat, die bei der Streckenleistung erst in den Jahren vermehrter Leistung bis 1936 wieder ausgeglichen werden konnte. Zur Begründung dieses Mehrverbrauchs muß auf die rechte Bildhälfte verwiesen werden; aus ihr geht hervor, daß zwar der Verbrauch je Lokomotivkilometer in der Krisenzeit stark gesunken ist (Linienzüge 6 und 7), jedoch mußte die verhältnismäßig stärkere Verminderung der Zuggewichte (Linienzug 8 und 9) notwendig zum höheren Verbrauch je Lokomotivleistungstonnenkilometer führen. Bei dessen Betrachtung ist weiter zu beachten, daß die Organisation des Zugbildungswesens verbunden mit dem Einsatz der Kleinlokomotiven auf kleinen Bahnhöfen allmählich zu einem immer stär-

keren Überwiegen des besonders schweren Rangierdienstes auf großen Bahnhöfen und vor allem der Streckenleistung führt, die mit ihren höheren Geschwindigkeiten von jeher einen höheren Kohlenverbrauch je Leistungseinheit tkm erfordert als der Ortsdienst. Bemerkenswert ist hier, daß noch 1929 der örtliche Dienst (Differenz zwischen Linienzügen 2 und 3) 25 % der gesamten Lokomotivleistungstonnenkilometer ausmachte, während er bis 1936 auf etwa 20 % zurückgegangen ist. Unter weiterer Berücksichtigung der im ganzen betrachteten Zeitraum erheblich gesteigerten Geschwindigkeit sowohl der Reise- wie der Güterzüge wird danach auch der Kohlenverbrauch als durchaus günstig entwickelt bezeichnet werden dürfen.

Im Anschluß an die demnach befriedigende Beeinflussung der Verbrauchsmengen an Kohle ist es interessant, gerade bei diesem Gebiet auch den Einfluß des Preises auf die Ausgabenentwicklung im Zeitraum 1926 bis 1936 zu verfolgen. Auf Bild 13, untere Hälfte, erkennt man wiederum den Jahresverbrauch an Lokomotivkohlen in seiner dem Verkehrsanfall ungefähr folgenden Schwankung, die 1929 den Höchstverbrauch, 1932 den niedrigsten Verbrauch ergeben hat. Der obere Linienzug gibt die zugehörigen Preise je Tonne, wobei ersichtlich ist, daß in den Jahren 1925 bis 1932 nach dem alten liberalistischen Grundsatz einer der Nachfrage entsprechenden Preisentwicklung mit den Verbrauchsmengen die Preise steigen und fallen. Erst von 1933 ab bleibt der Preisstand als Folge gesünderer Wirtschaftsgrundsätze sozusagen völlig stabil, während der Jahresverbrauch wieder ansteigt. Das obere Bild zeigt nun einerseits, wie gegenüber der Ausgabe von 1929 sich diejenige für die Jahre 1932, 1935 und 1936 durch geringeren Verbrauch entwickelt hat, und andererseits, welche zusätzliche Ausgabesenkung durch die in den verglichenen Jahren niedrigeren Preisstände erzielt worden ist. Bei der Stabilität der Preise seit 1932 oder 1933 ist es verständlich, daß, je größer die Verbrauchsmenge wird, um so größer auch der Anteil des günstigeren Preises an den niedrigeren Aufwendungen, die der Reichsbahn entstehen, werden muß, während der zunehmende Verkehr allmählich die Mengen-Ersparnisanteile aufzehrt, die gegenüber 1929 in den Jahren geringeren Verkehrsumfanges zwangsläufig erzielt worden waren.

Genau so, wie auf dem hier als Beispiel gezeigten Gebiet des Lokomotivkohlenverbrauchs, liegt es nun für die in der Betriebskostenrechnung erfaßten Jahre sowohl bezüglich des Mengen- und Preiseinflusses bei den übrigen Stoffen, als auch bezüglich des Personalstandes einerseits und der Gehalts- und Lohnsätze andererseits bei den Ausgaben für Beamte und Arbeiter. In Bild 14 ist für die nach persönlichen und sach-

lichen Aufwendungen unterteilten Ausgaben der Betriebsführung, für die während der ganzen Jahre 1929 bis 1936 gleichartige und einwandfreie Unterlagen vorliegen, dargestellt, mit welchen Anteilen seit 1929 die mengenmäßigen Beschränkungen im Verbrauch von Personal und Stoffen und die Gehalts-, Lohn- und Preissenkungen zu einer Verminderung des Aufwandes beigetragen haben. Man erkennt, daß ohne die Gehalts-, Lohn- und Preissenkungen bei weitem nicht die gleichen Kostenbeeinflussungen möglich gewesen wären, sondern daß diese Senkungen einen in den verschiedenen Jahren schwankenden, aber insbesondere seit 1932 sehr erheblichen Anteil der Ausgabenermäßigung verursacht haben. Der Anteil dieser Gehalts-, Lohn- und Preissenkungen wird auch hier im Gesamtbild um so größer, je mehr Bedienstete wieder eingestellt oder je mehr Stoffe wieder benötigt werden, um die allmählich anwachsenden Aufgaben der Reichsbahn zu erfüllen.

Stellt man dieser, nach Anpassen des Betriebes an den Verkehrsumfang und nach Gehalts-, Lohn- und Preissenkung getrennten Entwicklung der Betriebsführungsausgaben, die entsprechende Verkehrsleistung gegenüber, so ersieht man aus Bild 15 zunächst für den gesamten Personen- und Güterverkehr gemeinsam, daß ohne die Gehalts-, Lohn- und Preissenkungen die Einheiten der Leistungen auch 1936 noch teurer wären, als sie im Jahre 1929 waren: der Linienzug der nur mengenmäßig begründeten Kostenentwicklung verläuft noch über den Linienzügen des Leistungsverhältnisses. Die erhebliche Bedeutung der nicht mehr angestiegenen Preissätze für die heute billigere Bedienung des Eisenbahnverkehrs der deutschen Wirtschaft wird dadurch ganz besonders unterstrichen. Im Güterverkehr allein liegen nach Bild 16 dabei die Verhältnisse etwas günstiger. Bei einem Leistungsumfang von etwa 92 % von 1929 liegen die wirklichen Ausgaben bei rund 75 %, während sie ohne die heute niedrigeren Preissätze mit etwa 89 % festzustellen sind, so daß auch nur unter der Auswirkung der Personal- und Stoffmengenminderung etwa die Verhältnisse von 1929 wieder erreicht werden. Beim Personenverkehr dagegen ist nach Bild 17 nur unter Ausnutzung des günstigeren Standes von Gehalts-, Lohn- und allgemeiner Preislage ein ebenso günstiger Stand wie 1929 ereicht; wäre nur die Aufwandsmenge von Personal und Material eingeschränkt worden, so wären im Personenverkehr auch heute noch wesentlich größere Aufwendungen zu machen, die eine Abgeltung der heutigen Personenverkehrsleistungen mit den jetzigen niedrigen Durchschnittsfahrpreisen kaum ermöglichen würden.

Es wurde schon eingangs darauf hingewiesen, daß nach den Methoden der Betriebskostenrechnungen jeder Verkehrsart bestimmte Anteile der insgesamt entstehenden, durch den Personen- und Güterverkehr

gemeinsam verursachten Ausgaben zugeschieden werden, ohne Rücksicht darauf, ob diese Aufwendungen beim Wegfall der einzelnen Verkehrsart erspart werden können; als Folge dieser Methode ergibt sich rechnungsmäßig ein Fehlbetrag für den Personenverkehr und ein Überschuß nur im Güterverkehr. Bild 18 zeigt mit dem Verhältnis der Verkehrseinnahmen und der Betriebsausgaben des Personenverkehrs — oberer Bildteil — und des Güterverkehrs — unterer Bildteil — das Ausmaß dieser Fehlbeträge oder Überschüsse. Es läßt sich feststellen, daß im Personenverkehr das Jahr 1927 das günstigste Ergebnis aufweist, das aber in zunehmendem Maße bis einschließlich 1933 sich ungünstig entwickelt hat, so daß erst seit 1934 in jährlicher Besserung die Betriebszahl, das ist das Verhältnis $\frac{\text{Betriebsausgaben}}{\text{Verkehrseinnahmen}}$, sich wieder in günstigerem Sinne bewegt. Im Gegensatz zum Personenverkehr hat der Güterverkehr betriebskostenrechnungsmäßig während des gesamten elfjährigen Zeitraumes immer mit einem Überschuß abgeschlossen, der freilich von seiner großen, im Jahre 1929 noch erzielten Höhe bis zum Jahre 1932 auf einen Kleinstwert zusammengeschmolzen war; erst im Gefolge des Umbruchs von 1933 gewinnt er in langsam zunehmendem Maße wieder größeres Ausmaß, so daß daraus erstmals 1936 die rechnungsmäßigen Mehrkosten des Personenverkehrs wieder voll gedeckt werden können und ein gewisser Gesamtüberschuß beider Verkehrsarten erzielt wird. Das geht aus Bild 19 hervor, das in größerem Maßstab die Differenz zwischen den Fehlbeträgen des Personenverkehrs und den Überschüssen des Gesamtverkehrs zur Darstellung bringt und besonders verdeutlicht, wie die starke Tarifsenkung im Güterverkehr zwischen 1929 und 1932 infolge des trotzdem eingetretenen ungeheuren Verkehrsschwundes — vgl. Bild 3 — die gesamte Ausgleichsmöglichkeit des Güterverkehrs fast restlos aufgezehrt hat; daraus sind bis zum Jahre 1935 so erhebliche Gesamtfehlbeträge entstanden, daß sie auch der 1936 erstmals wieder erzielte Überschuß der Betriebsrechnung bei weitem nicht auszugleichen vermag.

Es liegt danach die Frage nahe, in welchem Maße die Tarifsätze sowohl im Personen- wie im Güterverkehr mit den errechneten Betriebskosten übereinstimmen. Da die Betriebsausgaben weder im Personenverkehr noch im Güterverkehr völlig mit der Entwicklung der Leistung gleichgehen können, ergibt sich als notwendige Folge, daß die auf die Einheitsleistungen der Personen- oder Tonnenkilometer bezogene Betriebsausgabe um so höher steigen muß, je niedriger die insgesamt zu bewältigende Verkehrsmenge ist, und daß sie sich wieder ermäßigt, wenn die Verkehrsleistungen steigen, ohne daß die Betriebsausgaben im gleichen Maße sich vermehren. Dieser Kostenentwicklung mit den Tarif-

sätzen zu folgen, vor allem die Fahrpreise oder Frachtsätze in ungünstigen Zeiten zu erhöhen, ist natürlich praktisch unmöglich. So ergibt sich bei Verkehrsminderung unerläßlich eine Kürzung oder gar Aufzehrung vorher vorhandener Verdienstspannen oder eine Erhöhung schon in besseren Zeiten bestehender Fehlbeträge. Beides findet sich in Bild 20 und 21 bestätigt. Ja man erkennt dort weitergehend, daß noch in der Zeit steigenden Aufwandes — im Güterverkehr ab 1930, im Personenverkehr ab 1931 — Tarifsenkungen vorgenommen wurden, die das ungünstiger gewordene Verhältnis von Einnahme zu Ausgabe noch verschlechterten. Auch hier zeigt sich, daß es der Zeit nach 1933 vorbehalten blieb, hauptsächlich durch das schon erörterte beharrliche Festhalten der Gehalts-, Lohn- und Stoffpreis-Höhen eine Senkung der Ausgaben je Personen- oder Tonnenkilometer zu erreichen; sie ist so steil, daß sie auch die Einführung verbilligter Tarife, also ein weiteres Senken des mittleren Beförderungsentgelts gegenüber 1933 erlaubte und dabei doch eine bessere Verdienstspanne im Güterverkehr, einen ermäßigten Fehlbetrag im Personenverkehr erzielen ließ. Bemerkenswert, wenn auch nur von theoretischer Bedeutung, ist immerhin, daß heute der Überschuß im Güterverkehr doppelt so groß, der aus dem Güterverkehr zu finanzierende Fehlbetrag im Personenverkehr nur halb so bedeutend wäre, wenn das Tarifniveau sich noch auf der Höhe von 1930 befände.

Es sei hier nochmals, wie schon eingangs der Darlegungen, darauf hingewiesen, daß dieser betriebskostenrechnungsmäßig sich ergebende Minderertrag des Personenverkehrs keinen echten Fehlbetrag bedeutet, weil er sich auch bei Einstellung des Personenverkehrs nicht einsparen ließe: er ist nur auf die anteilige Belastung des Personenverkehrs mit den dem gesamten Güter- und Personenverkehrs zufallenden gemeinsamen Kosten zurückzuführen. Die mit Wegfall des Personenverkehrs einzusparenden Aufwendungen sind jedenfalls kleiner als die durch ihn erzielten Einnahmen.

Es ist daher berechtigt, hier noch den Fall zu untersuchen, welche zusätzlichen Beträge dem Tonnenkilometer des Güterverkehrs anzulasten sind, wenn der Personenverkehr nur die durch seine Einnahmen gedeckten Anteile der Betriebsausgaben trägt oder — mit anderen Worten — wenn der nach der Betriebskostenrechnung sich ergebende Fehlbetrag des Personenverkehrs auf den Güterverkehr umgelegt wird. Nach Bild 22 ergibt sich, daß diese Umlegung die je Tonnenkilometer zu übernehmenden Ausgaben im Durchschnitt der letzten sechs Jahre ziemlich einheitlich um rund 20 % über die Güterverkehrsanteile der Betriebskostenrechnung hinaus erhöht; die früheren fünf Jahre halten sich bei etwa 10 %. In Parallelität zu Bild 19 findet sich im übrigen auch hier

in den Überschneidungen der Einnahmekurve durch die nun um den Minderertrag des Personenverkehrs überhöhte Kostenkurve des Güterverkehrs die Begründung der gesamten Betriebsfehlbeträge zwischen 1931 und 1935. Die starre Abkehr der Ergebniskurve des unteren Bildteils aus der Region der Fehlbeträge läßt erhoffen, daß der mit 1936 erreichte günstige Stand auch weiterhin gewahrt bleibt.

Insgesamt haben die hier behandelten Ergebnisse der elfjährigen Betriebskostenrechnung — die sich in ihren hauptsächlichen Zahlen in der folgenden Tabelle kurz zusammengefaßt finden —, außerordentlich

Reichsbahn-Fernverkehr:	1926	1929	1932	1936
Leistungen:				
1. Personenkm	92,2	100	62,8	88,0
2. Gütertonnenkm	85,8	100	58,2	92,5
Betriebsrechnungsausgaben:				
3. Personenverkehr	84,2	100	71,3	82,0
4. Güterverkehr	81,0	100	64,1	74,6
Betriebsführungsausgaben:				
5. nach wirklichen Geldbeträgen	82,3	100	68,7	76,0
6. auf Preis- und Lohnbasis von 1929	—	100	80,7	89,8
Personalbestand (Tiefstand 1933):			1933	
7. bei der Betriebsführung	—	100	81,3	90,2
8. bei der Unterhaltung und Erneuerung	—	100	78,8	83,2
9. Insgesamt	—	100	80,2	87,5
Kohlenverbrauch d. Lokomotiven:				
10. in t oder auf Preisbasis von 1929	88,5	100	73,7	93,6
11. nach wirklichen Geldbeträgen	81,6	100	61,5	76,1
Verkehrseinnahmen:				
12. im Personenverkehr	93,4	100	61,2	72,6
13. im Güterverkehr	81,1	100	49,5	75,2
14. Insgesamt	84,4	100	50,5	74,5

Verhältniszahlen der Schwankungen in den Wirtschaftsergebnissen und Leistungen des Reichsbahn-Fernverkehrs 1926 — 1929 — 1932 — 1936

klare Anhaltspunkte für die Beurteilung der Betriebskosten bei schwankender Leistung gegeben. Eine ähnlich umfassende, in sich geschlossene Übersicht über den Kostenverlauf bei in weiten Grenzen bewegter Ausnutzung eines großen Unternehmens sind bisher weder aus dem Verkehrsgebiet noch aus sonstigen Produktionszweigen bekannt. Dabei liegt die Bedeutung der Untersuchung nicht nur in rückschauender Betrach-

tung. Man wird vielmehr mit wohl ausreichender Wahrscheinlichkeit auch eine nicht zu ferne künftige Entwicklung abzuschätzen vermögen, wenn es gelingt, eine Beziehung zwischen den Leistungsgrößen der Personen- und Tonnenkilometer und kennzeichnenden Werten der allgemeinen Wirtschaftslage zu finden.

In dieser Beziehung ist die Feststellung wichtig, daß sowohl im Personenverkehr wie im Güterverkehr der Reichsbahn die Leistungen in offensichtlich sehr enger Abhängigkeit von bestimmten kennzeichnenden und auch vorausschauend zu beurteilenden Wirtschaftsgrößen stehen. Im Bild 23 ist beispielsweise die gleichartige Schwingung der Linienzüge 1 und 2, Reichsbahnpersonenkilometer, sowie 4 und 5, Gehalts- und Lohneinkommen bzw. Volkseinkommen, und endlich 6, Beschäftigte Arbeitnehmer, ganz unverkennbar; Bild 24 läßt mit Beziehung aller Kurven auf 1929 diese Zusammenhänge noch viel mehr in die Augen springen, und zwar einerseits besonders im Abschwung der Jahre 1929 bis 1932, andererseits aber auch in der Entwicklung bis zum Jahre 1936, die auf eine vielleicht dem Jahre 1926 ähnliche Fortsetzung schließen läßt. Auch im Güterverkehr scheint nach den gleichartigen Bildern 25 und 26 die Abhängigkeit zwischen den Beschäftigten (10) und den Einkommen (8 und 9), d. h. also den ausgesprochenen Charakterwerten der allgemeinen Wirtschaftslage, und den Tonnenkilometerleistungen der Reichsbahn (1) eine sehr enge zu sein, die von allen stärkeren Schwankungen der übrigen dargestellten Größen ziemlich ungestört bleibt. Sowohl im Güter- wie im Personenverkehr ist übrigens kein bemerkenswerter Einfluß des Kraftwagenverkehrs (im Wagenbestand der Linien 11 bzw. 7 Bild 25/26 ausgedrückt) oder des Flugreiseverkehrs (Linie 8 Bild 23 und 24) feststellbar, wohl ein Anzeichen, daß sich die jüngeren Verkehrsmittel — mindestens vorerst— einen Eigenverkehr schaffen oder für entzogenen Verkehr der Eisenbahn Ersatzverkehr zubringen.

Man wird die gegenseitige Beziehung zwischen Personen- und Tonnenkilometern einerseits, Arbeitnehmer und Volks- oder Gehalts- und Lohneinkommen andererseits noch einige Zeit, vielleicht zwei Jahre, verfolgen müssen, um sie eindeutig beurteilen zu können. Es sollte dann wohl gelingen, die Aufwendungen und Einnahmen der Reichsbahn zu einer Größe der allgemeinen deutschen Wirtschaftslage in Beziehung zu setzen und so, unter Berücksichtigung der Preisentwicklung, zu einer vorausschauenden Beurteilung der Reichsbahnwirtschaft zu gelangen. Damit ist der weiteren intensiven Auswertung der Betriebskostenrechnung der Reichsbahn ein wichtiges und lohnendes Ziel gesetzt.

Reichsbahn und Bergpolizei.

Von

Reichsbahnrat **Dr. Gerhard Koch** in Schwerin.

A. Reichsbahn und Bergbau im allgemeinen.

Bevor wir das Verhältnis zwischen Reichsbahn und Bergpolizei untersuchen, soll ein kurzer Überblick über die Beziehungen der Reichsbahn zum Bergbau und zum Bergrecht im allgemeinen vorangestellt werden.

Reichsbahn und Bergbau vertreten beide in hervorragendem Maße öffentliche Belange. Die deutsche Volkswirtschaft ist weder ohne die Reichsbahn noch ohne den Bergbau zu denken. Während einerseits die Reichsbahn der größte Abnehmer des Bergbaues ist und durch Gewährung der Kohlenausnahmetarife die Wirtschaftlichkeit des Bergbaues ermöglicht, ist andererseits der Bergbau für den Verkehr der Reichsbahn von ausschlaggebender wirtschaftlicher Bedeutung. Einige statistische Angaben aus dem Jahre 1933 mögen diese Ausführungen unterstreichen.

Die Reichsbahn ist zunächst der größte Abnehmer des Bergbaues. Die Reichsbahn hat im Jahre 1933 an Dienstkohlen 11,9 Mill. t verbraucht und dafür 199,9 Mill. RM aufgewendet. Von den insgesamt von der Reichsbahn beförderten 125 661 301 t Kohlen verbraucht also die Reichsbahn etwa 10 % für sich.

Daß die Reichsbahn durch Gewährung der Kohlenausnahmetarife in hervorragender Weise zur Wirtschaftlichkeit des Bergbaues beiträgt, ergeben folgende Zahlen:

Nach den statistischen Angaben der Deutschen Reichsbahn wurden im Jahre 1933 unter Berechnung der Fracht nach den Kohlenausnahmetarifen befördert:

a) an Steinkohlen, -briketts und -koks . . . . . 71 335 015 t,
b) an Braunkohlen, -briketts und -koks . . . . . 40 724 195 t.

Die Einnahmen hierfür betragen:

zu a)	314 162 534 RM,
zu b)	150 013 772 RM,
zusammen	464 176 306 RM.

Nach den statistischen Angaben beträgt die mittlere Versandweite im Verkehr

zu a)	176 km,
zu b)	114 km.

Unter Zugrundelegung dieser Entfernungen und unter Berechnung der Fracht nach dem Regeltarif (Klasse F — 7 % Verkehrssteuer) würde sich demnach eine Frachteinnahme ergeben

zu a) von	492 211 604 RM,
zu b) von	203 620 975 RM,
also von zusammen	695 832 579 RM.

Mithin beträgt die durch die Kohlenausnahmetarife gewährte Frachtermäßigung

zu a)	178 049 070 RM,
zu b)	53 607 203 RM,
demnach zusammen	231 656 273 RM,

die dem Bergbau zugute kommen.

Auf der anderen Seite spielt aber auch der Kohlenverkehr für die Reichsbahn eine hervorragende wirtschaftliche Rolle. So beträgt z. B. der öffentliche Kohlenverkehr rund 43,5 % der gesamten Güterbeförderung des öffentlichen Reichsbahnverkehrs. Die Einnahmen aus dem Kohlenverkehr betragen rund 26 % der Einnahmen aus der gesamten Güterbeförderung des öffentlichen Verkehrs.

Hieraus ergibt sich die Bedeutung der wirtschaftlichen Beziehungen, die Reichsbahn und Bergbau miteinander verbinden.

Die Stellung der Reichsbahn im Bergrecht wird der Bedeutung nicht gerecht, welche die Reichsbahn für den Bergbau hat. Die Berggesetze sind Landesgesetze. Abgesehen davon, daß diese veralteten Landesgesetze sich der neuen Entwicklung des Eisenbahnrechts in keiner Weise angepaßt haben, ist die Reichsbahn in allen deutschen Ländern verschiedenen berggesetzlichen Bestimmungen unterworfen. Es muß deshalb zunächst gefordert werden, daß die Reichsbahn und auch die anderen Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs, da sie überall Berührungspunkte mit dem Bergbau haben, im gesamten Gebiet des Deutschen Reichs in bergrechtlicher Beziehung gleichmäßig behandelt werden.

In öffentlich-rechtlicher Beziehung haben die Eisenbahnen nach den Berggesetzen selbst im allgemeinen keine Sonderstellung. Im Preußi-

schen Allgemeinen Berggesetz vom 24. Juni 1865 (ABG) ist im § 153, Abs. 1 nur bestimmt, daß der Bergbautreibende gegen die Ausführung von öffentlichen Eisenbahnen kein Widerspruchsrecht hat, d. h. daß er kein Einspruchsrecht im öffentlich-rechtlichen Planfeststellungsverfahren hat[1].

In privatrechtlicher Beziehung, insbesondere hinsichtlich der Entschädigungsansprüche bei Beschädigungen der Eisenbahnanlagen durch den Bergbau und hinsichtlich der Entschädigungsansprüche des Bergbautreibenden gegenüber den Eisenbahnen, läßt die Rechtsstellung der letzteren viel zu wünschen übrig.

Im Zusammenhang mit dem Entschädigungsrecht zwischen Grundeigentümer und Bergwerksbesitzer sind in den §§ 153—155 des ABG einige Sonderbestimmungen für die öffentlichen Verkehrsanstalten, das sind insbesondere die Eisenbahnen, aufgenommen worden. Nach § 148 ABG ist der Bergwerksbesitzer verpflichtet, dem Grundeigentümer für Beschädigung seines Eigentums durch den Bergwerksbetrieb volle Entschädigung zu gewähren, und zwar ohne Rücksicht darauf, ob ein Verschulden vorliegt oder nicht. Nach § 150 Abs. 1 entfällt diese Schadensersatzpflicht für Schaden an Gebäuden oder anderen Anlagen, wenn solche Anlagen zu einer Zeit errichtet worden sind, wo die denselben durch den Bergbau drohende Gefahr dem Grundbesitzer bei Anwendung gewöhnlicher Aufmerksamkeit nicht unbekannt bleiben konnte. Muß wegen einer derartigen Gefahr die Errichtung solcher Anlagen unterbleiben, so hat der Grundbesitzer nach § 150 Abs. 2 einen Anspruch auf Ersatz der Wertminderung seines Grundstücks, es sei denn, daß er diesen Anspruch dolos geltend macht. Wenn der Bergwerksbesitzer durch Eisenbahnanlagen in der Ausübung seines Bergbaues beschränkt wird, so hat er gegen die Eisenbahn nach § 154 Abs. 1 einen Anspruch auf Schadensersatz, sofern er zu dem Bergwerksbetrieb früher berechtigt war, als die Genehmigung der Eisenbahnanlage erteilt ist. Dieser Entschädigungsanspruch geht aber nicht auf volle Entschädigung, insbesondere nicht auf Ersatz des entgangenen Gewinns, vielmehr nur auf Ersatz der Aufwendungen, die zum Schutze der Eisenbahn gegen den schon vorher betriebenen Bergbau notwendig sind. Können sich die Beteiligten über die zu leistende Entschädigung nicht gütlich einigen, so wird sie nach § 154 Abs. 2 nach Anhörung beider Teile und mit Vorbehalt des Rechtsweges durch einen Beschluß des Oberbergamtes festgesetzt.

[1] Im Laufe der Jahre ist dagegen durch zahlreiche Ministerialerlasse und Bergpolizeiverordnungen eine Mitwirkung der beteiligten Behörden vorgesehen worden, die den Eisenbahnbehörden bei allen für sie wichtigen Fragen einen bestimmenden Einfluß sichert.

Das Recht der Eisenbahn auf Schadensersatz wegen Beschädigung ihrer Anlagen hat das Reichsgericht in mehreren Entscheidungen weiter entwickelt; vgl. besonders die Entscheidung vom 30. November 1921 in RG 103 S. 221 ff. Nach dieser Entscheidung soll der Einwand des Bergbautreibenden aus § 150 Abs. 1 (Errichtung der Anlage zu einer Zeit, wo die derselben durch den Bergbau drohende Gefahr dem Grundbesitzer bei Anwendung gewöhnlicher Aufmerksamkeit nicht unbekannt bleiben konnte) gegenüber den Eisenbahnen dann nicht geltend gemacht werden können, wenn die Beschädigungen der Eisenbahnanlagen durch einen „fortgesetzten", d. h. nach Errichtung dieser Eisenbahnanlagen geführten Bergbau entstanden sind. Das Reichsgericht führt hiermit einen Gegensatz zwischen früherem und fortgesetztem Bergbau ein, der im Gesetz nicht enthalten ist.

B. Reichsbahn und Bergpolizei nach dem Preußischen Allgemeinen Berggesetz vom 24. Juni 1865 (ABG).

I. Die Bergpolizei.

Bei der Erörterung des Wesens der Bergpolizei, ihres Verhältnisses zu den anderen Zweigen der Polizeiverwaltung und der Art der Ausübung der Bergpolizei ist auszugehen vom Preußischen Allgemeinen Berggesetz, dessen Bestimmungen inhaltlich zum größten Teil auch in den meisten anderen deutschen Ländern gelten.

a) Begriff und Aufgaben der Bergpolizei.

Während ursprünglich, mindestens bis in das 18. Jahrhundert hinein, „Polizei" gleichbedeutend war mit dem Inbegriff der gesamten inneren Staatstätigkeit, ist heute nach überwiegender, auf die ständige Rechtsprechung der Oberverwaltungsgerichte gestützter Meinung Polizei gleichbedeutend mit Sicherheitspolizei im weitesten Sinne.

In dieser Bedeutung erschien zum erstenmal der Polizeibegriff im Preußischen Allgemeinen Landrecht § 10 II 17, wo es heißt: „Die nötigen Anstalten zur Erhaltung der öffentlichen Ruhe, Sicherheit und Ordnung und zur Abwendung der dem Puplico oder einzelnen Mitgliedern desselben bevorstehenden Gefahr zu treffen, ist das Amt der Polizei". Heute gilt in Preußen § 14 des Polizeiverwaltungsgesetzes vom 1. Juni 1931: „Die Polizeibehörden haben im Rahmen der geltenden Gesetze die nach pflichtmäßigem Ermessen notwendigen Maßnahmen zu treffen, um von der Allgemeinheit oder dem Einzelnen Gefahren abzuwehren, durch die die öffentliche Sicherheit oder Ordnung bedroht wird. Daneben haben die Polizeibehörden diejenigen Aufgaben zu erfüllen, die ihnen durch

Gesetze besonders übertragen sind." Damit sollte an der Auslegung, die § 10 II 17 des Allgemeinen Landrechts in der Rechtsprechung und im Schrifttum gefunden hat, grundsätzlich nichts geändert werden.

Wesentlich für den Begriff der Polizei sind nicht allein die ihr gestellten Aufgaben; denn die gleichen Aufgaben werden auch von der Gesetzgebung, von den Zivil- und Strafgerichten verfolgt. Das Kennzeichen der Polizei ist vielmehr besonders das ihr eigentümliche Mittel zur Lösung dieser Aufgaben, nämlich das Recht, die notwendigen Maßnahmen ohne ein rechtlich gebundenes Verfahren unmittelbar nach Zweckmäßigkeitserwägungen zu treffen. Als Kennzeichen der Polizei erscheint somit insbesondere die unmittelbare Anwendung der staatlichen Zwangsgewalt zur Lösung der ihr übertragenen Aufgaben.

Es muß hier darauf hingewiesen werden, daß sich das Wesen der Polizei im Nationalsozialistischen Staat grundlegend geändert hat. Das Amt der Polizei kann nur aus dem Wesen der Gemeinschaft und der Gliederung unserer Staatsverwaltung verstanden werden. In dem Schutz der „öffentlichen Sicherheit und Ordnung" und der Gefahrenabwehr im liberalistischen Sinne sind heute die Aufgaben der Polizei nicht mehr zu erblicken. Ebensowenig kann heute noch von den „Grenzen der Polizeigewalt", von den ihr durch die „Grundrechte der Einzelpersönlichkeit" auferlegten Schranken die Rede sein. Schon jetzt finden wir ein umfangreiches Schrifttum über diese grundlegende Änderung des Begriffs der Polizei (vgl. Hamel: „Die Aufgaben der Polizei im Nationalsozialistischen Staat" in Deutsche Jur. Zeit. 1936, S. 1466 ff. und das dort angegebene Schrifttum). Nach Hamel a. a. O. S. 1470 ist „Polizei" heute eine Funktion unseres Staates, nämlich die Funktion, auch dort hoheitlich im Sinne der Staatsführung zu gestalten, wo nicht besondere Einrichtungen des Staates vorgesehen sind. In einem ausführlichen Aufsatz „Ein Deutsches Polizeirecht" befaßt sich Schmidt mit der durch die heutige Staatsauffassung bedingten Wandlung des Polizeibegriffs (vgl. Reichsverwaltungsblatt 1937 S. 154 ff.). Nach seinen Ausführungen ist die Polizei die dem Staate begriffsmäßig innewohnende Gewalt, die die Ordnungen der Gemeinschaft schützt, sofern nicht besondere Behörden dafür eingesetzt sind. Die Polizei greift heute nicht mehr in subjektive Rechte ein, sondern sie setzt vielmehr die „Erfüllung der Pflichten durch, die der einzelne aus seiner Gemeinschaftsstellung heraus gegenüber der Gemeinschaft und ihren Ordnungen hat". Polizei in diesem Sinne ist, so führt Schmidt zutreffend aus, mit jedem Zweige der öffentlichen Verwaltung in größerem oder geringerem Umfange verbunden. Für die einzelnen Zweige der Verwaltungspolizei, die sogen. Sonderpolizeizweige, seien selbstverständlich wie bisher besondere Gesetze erforder-

lich, die im Zweifel alle nach dem angeführten allgemeinen Grundsatz der Polizei auszulegen seien. —

Die Bergpolizei ist eine besondere Art der allgemeinen Sicherheitspolizei für den Bergbau, sie ist also eine Sonderpolizei im Sinne des Polizeirechts. Die Grenzen der Bergpolizei bestimmen sich dadurch, daß das Allgemeine Berggesetz als Gegenstand der Bergpolizei den Bergbau nennt und ihr innerhalb des Bergbaues bestimmte Aufgaben zuweist.

Nach § 196 des ABG in der Fassung des neuen Gesetzes über die Zuständigkeit der Bergbehörden vom 9. Juni 1934 (GS. S. 303 ff.) steht der Bergbau unter der polizeilichen Aufsicht der Bergbehörden. Dieselbe erstreckt sich nach Absatz 2 insbesondere auf:

die Sicherheit der Baue;

die Sicherheit des Lebens und der Gesundheit der Arbeiter;

die Aufrechterhaltung der guten Sitten und des Anstandes durch die Einrichtung des Betriebes;

den Schutz der Oberfläche im Interesse der persönlichen Sicherheit und des öffentlichen Verkehrs und

den Schutz gegen gemeinschädliche Einwirkungen des Bergbaues.

Für die Reichsbahn sind unter diesen Aufgaben von besonderer Bedeutung der Schutz der Sicherheit der Baue, der Schutz der Oberfläche im Interesse der persönlichen Sicherheit und des öffentlichen Verkehrs und unter Umständen auch der Schutz gegen gemeinschädliche Einwirkungen des Bergbaues.

Die Bergpolizei ist die Betriebspolizei des Bergbaues.

Die Befehlsgewalt der Bergpolizei erstreckt sich indessen nicht nur auf den eigentlichen Bergwerksbetrieb im Sinne der Aufsuchung und Gewinnung der Mineralien (§ 54), sondern auch auf den Betrieb der durch Verordnung des Reichswirtschaftsministers[1] bestimmten bergbaulichen Nebengewinnungs- und Weiterverarbeitungsanlagen sowie aller mit dem Bergwerksbetrieb und den erwähnten Anstalten und Anlagen in räumlichem und betrieblichem Zusammenhange stehenden Nebenanlagen. Der Reichswirtschaftsminister entscheidet endgültig darüber, ob eine Nebenanlage der polizeilichen Aufsicht der Bergbehörden untersteht (§ 196 Abs. 3 in der Fassung des neuen Gesetzes).

Die Aufsicht erstreckt sich also grundsätzlich auf alle Nebenbetriebe des Bergbaues, für welche nach § 135 ABG das berggesetzliche Enteignungsrecht ausgeübt werden kann.

[1] Vgl. Gesetz zur Überleitung des Bergwesens auf das Reich vom 28. Februar 1935 (RGBl. Teil I Seite 315).

Als Zubehör des Bergbaues werden hier auch Eisenbahnen genannt. Das sind die Grubenbahnen, die, ohne dem allgemeinen öffentlichen Verkehr zu dienen, überwiegend bergbaulichen Zwecken dienen und Zubehör des Bergwerks sind. (Siehe hierüber unten S. 1001 ff.)

Zu diesen Nebenbetrieben, auf die sich die Befehlsgewalt der Bergpolizei erstreckt, gehören neben den im § 196 Abs. 3 des ABG. ausdrücklich genannten Aufbereitungsanstalten und Salinen z. B. auch Ziegelbrennereien bei Tonerdebergwerken, Brikettfabriken, welche die Kohlen des Bergwerks verarbeiten, Grubenschmieden, Sägewerke und sonstige Anstalten, welche der Herstellung der beim Bergbau erforderlichen Materialien dienen (vgl. Voelkel a. a. O.[1], S. 339).

Für die Errichtung der für diese Betriebe erforderlichen Tagebauten ist nicht die Bergpolizei, sondern die Baupolizei zuständig; die Beaufsichtigung des Betriebes in diesen Bauten ist jedoch allein Sache der Bergpolizei.

So grenzt sich der Befehlsbereich der Bergpolizei örtlich ab. In persönlicher Beziehung erfaßt die Befehlsgewalt der Bergpolizei diejenigen Personen, die entweder die Verfügungsmacht über Bergwerke haben oder deren Tätigkeit durch rechtliche Beziehungen an ein Bergwerk oder dessen Zubehör gebunden ist. Gegenüber diesen Personen ist die Befehlsgewalt der Bergpolizei nicht an räumliche Grenzen gebunden.

Was den Kreis der zu schützenden Polizeigüter anbetrifft, so muß mit der herrschenden Lehre angenommen werden, daß der erwähnte § 196 des ABG nur die für den Bergbau wichtigsten Fälle nennt; das geht auch aus der Einfügung des Wortes „insbesondere" durch die neue Fassung des § 196 hervor.

Es sollen nun einzelne für die Reichsbahn besonders wichtige Polizeigüter kurz betrachtet werden. Zunächst hat die Bergpolizei für die Sicherheit der Baue zu sorgen; hier ist zu erwähnen, daß dieser Aufgabe namentlich die in den Polizeiverordnungen der Oberbergämter enthaltenen Bestimmungen über das Stehenlassen von Sicherheitspfeilern dienen. Die Sicherheit der Baue ist für die Reichsbahn besonders wichtig, wenn ihre Anlagen über Grubenanlagen liegen. Weiterhin obliegt der Bergpolizeibehörde vornehmlich der Schutz der Oberfläche im Interesse der persönlichen Sicherheit und des öffentlichen Verkehrs. Hierzu ist zu sagen, daß es grundsätzlich nicht die Aufgabe der Bergpolizei ist, die Oberfläche vor Beschädigungen durch den Bergbau zu schützen; der Schutz der Oberfläche ist vielmehr nur insoweit Aufgabe der Berg-

[1] Vgl. hierzu und zu den folgenden Hinweisen auf das Schrifttum das Verzeichnis am Schluß der Abhandlung (S. 1023).

polizei, als ihre Beschädigung Personen oder den öffentlichen Verkehr gefährden könnte. In Wahrheit ist also auch hier die Aufgabe der Bergpolizei gar nicht der Schutz der Oberfläche, sondern des Publikums und des öffentlichen Verkehrs; der Schutz der Oberfläche dient nur als Mittel zur Verfolgung dieser beiden Aufgaben (vgl. Voelkel a. a. O., Seite 327). Im Interesse der persönlichen Sicherheit hat in dieser Beziehung die Bergpolizei z. B. für die Einebnung von Senkungen und Ausfüllung von gefährlichen Rissen, Tagebrüchen und unbenutzten Schächten zu sorgen, allerdings nur insoweit, als ihr Befehlsbereich reicht. Dem Interesse des öffentlichen Verkehrs dienen insonderheit die bergpolizeilichen Maßregeln zum Schutze von Eisenbahnen, öffentlichen Straßen und Wasserläufen. Daß auch hier ein Tätigwerden der Bergpolizei nur innerhalb ihres Befehlsbereichs möglich ist, werden wir später noch sehen.

Der Bergpolizei liegt weiterhin der Schutz gegen gemeinschädliche Einwirkungen des Bergbaues ob. Gemeinschädlich sind die Einwirkungen des Bergbaues dann, wenn der der Gesamtheit durch den Bergbau erwachsende Nutzen wesentlich durch den Schaden überwogen wird, welchen der Bergbau verursacht (vgl. Arndt zu § 196 Anmerkung 4), also z. B. bei der Bedrohung wichtiger Heilquellen, bei der Entziehung des Wassers für eine ganze Gemeinde, oder wenn durch den Bergbau eine große industrielle Anlage zum Stillstand gebracht würde, welche viele Tausende von Arbeitern beschäftigt und die Fortdauer des Wohlstandes einer Stadt bedingt (hierher gehört z. B. der Fall Krupp in Essen). Auch für die Reichsbahn könnte diese Aufgabe der Bergpolizei von Bedeutung werden, wenn große, wichtige Anlagen der Reichsbahn wegen des Bergbaues nicht ausgeführt werden könnten oder durch den Bergbau gefährdet würden.

b) Das Verhältnis der Bergpolizei zu den anderen Zweigen der Polizeiverwaltung.

Die praktische Bedeutung des Begriffes der Bergpolizei zeigt sich, wenn man das Verhältnis der Bergpolizei zu den übrigen Zweigen der Polizeiverwaltung abgrenzen will.

Die Polizeigewalt des Staates ist grundsätzlich eine einheitliche; sie wird aber durch verschiedene Behörden ausgeübt, von denen jeder einzelnen ein bestimmtes Gebiet der Polizeiverwaltung zugewiesen ist. Die Grenzlinie zwischen den verschiedenen Polizeiverwaltungen wird in erster Linie grundsätzlich nicht durch das Gut bestimmt, zu dessen Schutz die Polizei tätig werden soll, sondern durch die Art des Lebenskreises, von dem die Störung oder Bedrohung der polizeilich zu schützen-

den Güter ausgeht und auf den daher polizeilich eingewirkt werden soll. Geht die Störung von dem Betriebe des Bergwerks aus, so ist demgemäß grundsätzlich die Bergpolizei zuständig, ganz gleich, ob es sich um Gefährdung von Häusern, Eisenbahnen, Wasserläufen oder Straßen handelt, natürlich nur insoweit ihr Befehlsbereich in persönlicher Beziehung reicht. Umgekehrt ist, obwohl es sich um den Schutz eines Bergwerks handelt, nicht die Bergpolizei, sondern diejenige Polizei zuständig, von deren Wirkungskreis die Gefahr ausgeht. Geht diese Gefahr z. B. von einem Wasserlaufe aus, so ist die Wasserpolizei zuständig.

Unbestritten ist im Schrifttum und in der Rechtsprechung, daß die Baupolizei zuständig ist, soweit es sich um den Bau von Gebäuden auf der Oberfläche handelt, auch wenn der Bau für Zwecke des Bergwerks erfolgt (vgl. z. B. Klostermann a. a. O. zu § 196 Anmerkung 4)[1].

Der Grundsatz der Grenzziehung zwischen den einzelnen Polizeibehörden bezweckt, eine zweifache Zuständigkeit zu vermeiden, da es mit einer geordneten Handhabung der Polizei unvereinbar erscheinen muß, wenn innerhalb desselben räumlichen Wirkungskreises zwei verschiedene Polizeiorgane zur Wahrung der gleichen öffentlichen Interessen selbständig einzuschreiten hätten. Indessen ist dieser Grundsatz nicht überall streng durchgeführt. Es gibt auch Fälle, in denen die Bergpolizei neben anderen Polizeibehörden tätig werden muß, z. B. wenn bei Anlegung eines Bergwerkes öffentliche Straßen oder Wasserläufe verlegt werden müssen. Hier bedarf die Bergpolizei der Mitwirkung der zuständigen Wege- oder Wasserpolizeibehörde. Auch mit der Eisenbahnbehörde muß die Bergpolizei in vielen Beziehungen zusammenarbeiten, was wir später noch näher erörtern werden. In diesen Fällen ist das Zusammenarbeiten der verschiedenen Behörden entweder so geregelt, daß nach außen hin die Bergpolizei allein in Erscheinung tritt, oder es ist ausdrücklich bestimmt, daß die Bergpolizei neben der allgemeinen Polizei oder einer anderen Sonderpolizei tätig werden muß.

Es gibt auch Fälle, in welchen der Bergpolizeibehörde aus Zweckmäßigkeitsgründen eine Reihe von Geschäften ausdrücklich übertragen worden ist, für die an sich andere Polizeibehörden zuständig wären; es handelt sich hier um solche Geschäfte, deren Wahrnehmung mit der Ausübung der Bergpolizei in einem sachlichen Zusammenhang steht. In diesen Fällen handelt es sich aber begrifflich nicht um eine Tätig-

[1] In letzterer Beziehung ist allerdings durch Ministerialerlasse angeordnet, daß die Baupolizeibehörde bei der Prüfung der Entwürfe und bei der Bauabnahme das Organ der örtlichen Bergpolizei zu beteiligen hat.

keit der Bergpolizei, es werden vielmehr nur andere polizeiliche Tätigkeiten durch die Bergpolizeibehörden mit wahrgenommen. So ist z. B. in Preußen den Bergpolizeibehörden die Ausübung der Gewerbepolizei übertragen worden (vgl. Ausführungsanweisung zur GO vom 1. Mai 1904 Ziff. 6 und § 139 b der GO). Ebenso ist die von der GO und RVO den Ortspolizeibehörden zugewiesene Tätigkeit in demselben Umfange den Bergpolizeibehörden übertragen worden.

Auch das Verhältnis der Bergpolizei zur Wasserpolizei ist gesetzlich geregelt. Da die Wasserpolizei nicht nur berufen ist, Gefahren abzuwenden, die sich aus der Benutzung der Wasserläufe oder aus ihrem Zustande (z. B. bei Hochwasser) ergeben, sondern zur Zuständigkeit der Wasserpolizei auch der Schutz der Wasserläufe schlechthin gehört, da aber andererseits auch die Bergpolizei die Wasserläufe zu schützen hat, sofern die Gefahren vom Bergwerksbetriebe ausgehen, so ergibt sich in diesen Fällen die Möglichkeit einer doppelten Zuständigkeit (vgl. Preußisches Wassergesetz vom 7. April 1913 §§ 19 ff. und 342 bis 355). Im § 396 des Wassergesetzes ist bestimmt, daß die berggesetzlichen Vorschriften aufrechterhalten bleiben, daß aber bei einem Widerspruch zwischen dem Berg- und dem Wassergesetz nur die Bestimmungen des Wassergesetzes anzuwenden sind.

Eine weitere Abgrenzung der Befugnisse der Bergpolizei gegenüber anderen Polizeibehörden ergibt sich daraus, daß ihr Befehlsbereich in persönlicher Beziehung beschränkt ist, nämlich auf die Personen, die am Bergbau beteiligt sind. Maßnahmen gegenüber solchen Personen, die beim Bergbaubetrieb nicht in irgendwelcher Art beteiligt sind, können nur insoweit den Gegenstand bergpolizeilicher Tätigkeit bilden, als es sich um allgemeine Verbote für den örtlichen Bereich der der Bergpolizei unterstehenden Anlagen handelt, z. B. um das Verbot des Betretens von Grubenhöfen und von Maschinenräumen (vgl. hierzu Klostermann a. a. O. zu § 196 Ziffer 4, Voelkel a. a. O., Seite 340 unten).

In allen anderen Fällen bedarf es zu Anordnungen gegen nicht am Bergbau beteiligte Personen der Mitwirkung der örtlich und sachlich zuständigen Polizeibehörde, z. B. der Wegepolizeibehörde zur Hebung einer durch den Bergbau gesunkenen Stelle eines öffentlichen Weges oder der Baupolizeibehörde zur Räumung eines durch den Bergbau gefährdeten Wohngebäudes oder der Eisenbahnbehörde, wenn die Einstellung eines Bahnbetriebes oder die Änderung einer Eisenbahnanlage erforderlich wird, um Gefahren infolge Zubruchgehens der Oberfläche durch den Bergbau zu verhüten usw. Es ist also für die weiteren Er-

örterungen wichtig, festzustellen, daß der Befehlsbereich der Bergpolizei räumlich durch den Bergwerksbetrieb und persönlich durch die am Bergbau beteiligten Personen beschränkt ist. Soweit hiernach die Zuständigkeit der Bergpolizei reicht, ist sie eine ausschließliche und die Zuständigkeit anderer Polizeibehörden ausgeschlossen, es sei denn, daß durch besondere gesetzliche Bestimmungen, wie wir bereits erwähnt haben, auch die Mitwirkung anderer Polizeibehörden vorgeschrieben ist.

c) Die Ausübung der Bergpolizei.

Die Bergpolizei wird von den Bergbehörden ausgeübt. Die Bergbehörden sind: Die Revierbeamten, die Oberbergämter und der Reichswirtschaftsminister[1]. Die Bergrevierbeamten üben die örtliche Bergpolizei aus (§ 189). Die Oberbergämter bilden die Aufsichts- und Rekursinstanz für die Revierbeamten. Innerhalb ihres Geschäftskreises haben die Oberbergämter die gesetzlichen Befugnisse und Verpflichtungen der Regierungen (vgl. § 190 ABG).

Die bergpolizeilichen Befehle ergehen zum Teil in Form von Polizeiverordnungen; diese schaffen eine allgemein gültige Regelung in Gestalt einer Norm, sei es für den ganzen Bezirk oder einzelne Teile desselben. Nach § 197 des ABG sind allein die Oberbergämter zum Erlaß von Polizeiverordnungen befugt. Neben der Polizeiverordnung kennt das Allgemeine Berggesetz noch die sogenannten Polizeilichen Anordnungen. Diese sind nach § 198 dann zulässig, wenn auf einem Bergwerk in Beziehung auf die in § 196 bezeichneten Gegenstände eine Gefahr eintritt. In diesen Fällen hat das Oberbergamt die geeigneten polizeilichen Anordnungen durch einen Beschluß zu treffen. Ist die Gefahr eine dringende, so kann ausnahmsweise der Revierbeamte sofort die zur Beseitigung der Gefahr erforderlichen Polizeilichen Anordnungen treffen, er muß aber gleichzeitig dem Oberbergamt davon Anzeige machen. Das Oberbergamt hat die getroffenen Anordnungen durch einen Beschluß zu bestätigen oder wieder aufzuheben (vgl. § 199).

Die Polizeilichen Anordnungen regeln einen Einzelfall frei in Fällen der Gefahr, ohne an eine Norm gebunden zu sein. Auch zu ihrer Erlassung ist also grundsätzlich das Oberbergamt zuständig.

Neben den Polizeiverordnungen und den Polizeilichen Anordnungen gibt es noch die im Gesetz nicht besonders erwähnte Polizeiver-

[1] Vgl. § 187 ABG in Verbindung mit dem Gesetz vom 28. Februar 1935 (RGBl. I Seite 315).

fügung. Das ist ein Polizeibefehl, welcher eine Norm, in der Regel eine Polizeiverordnung, auf einen bestimmten Einzelfall anwendet. Diese Polizeiverfügungen oder, wie es im neuen preußischen Polizeirecht heißt, die „polizeilichen Verfügungen" sind ihrem Wesen nach eine Entscheidung, sie sind Rechtsanwendung. Zum Erlaß dieser Polizeiverfügungen ist grundsätzlich der Revierbeamte, der örtliche Polizeiverwalter zuständig, der durch sie die bestehenden Gesetze und Verordnungen im Einzelfalle anwendet.

Auf die Kontrolle der Polizeibefehle nach dem Gesichtspunkt ihrer Rechtmäßigkeit und Notwendigkeit wollen wir hier nicht eingehen; es soll nur erwähnt werden, daß das wichtigste Rechtsmittel gegen Verfügungen und Beschlüsse der Bergpolizeibehörden der Rekurs an die höhere Instanz ist (vgl. § 191).

Anschließend sollen noch ganz kurz die Zwangsmittel der Bergpolizei erörtert werden. Hier ist der Bergpolizei zunächst die Möglichkeit der Ersatzausführung auf Kosten des Bergwerksbesitzers gegeben. Diese Ersatzausführung ist im ABG nur im § 202 für den Fall der polizeilichen Anordnung genannt; es muß aber mit der herrschenden Lehre angenommen werden, daß die Ersatzausführung auch für alle anderen Fälle des Einzelbefehls zulässig ist. Als weiteres Zwangsmittel steht der Bergpolizei die Verhängung einer Ungehorsamsstrafe zur Verfügung. Die Stillegung des Betriebes als Ungehorsamsstrafe ist nur in den Fällen der §§ 70 und 75 ABG vorgesehen. Den Oberbergämtern ist daneben aber, da sie die Stellung der Regierungen haben, die Befugnis zur Androhung von Geldstrafen verliehen, heute wohl in Form des Zwangsgeldes nach § 55 des Preußischen Polizeiverwaltungsgesetzes von 1931. Für die Strafandrohungen der Oberbergämter ist aber zu beachten, daß bereits nach § 208 ABG ihre Polizeiverordnungen sowie Polizeilichen Anordnungen durch gerichtlich festzusetzende Strafe geschützt sind. Neben diesen Zwangsmitteln steht den Bergpolizeibehörden nach den allgemeinen Rechtsgrundsätzen des Polizeirechts die unmittelbare Anwendung der staatlichen Zwangsgewalt zu.

II. Der Betriebsplan nach den §§ 67 bis 70 des AGB.

Das ABG hat im Absatz 1 des § 67 den Grundsatz aufgestellt, daß der Betrieb nur auf Grund eines Betriebsplanes geführt werden darf. Absatz 2 lautet:

> „Derselbe unterliegt der Prüfung durch die Bergbehörde und muß der letzteren zu diesem Zwecke vor der Ausführung vorgelegt werden."

In Absatz 3 ist bestimmt, daß die Prüfung sich auf die im § 196 festgestellten polizeilichen Gesichtspunkte zu beschränken hat. Hierzu ist folgendes zu sagen:

Die polizeiliche Überwachung des Bergbaues und seiner Nebenbetriebe ist an sich in verschiedener Weise durchführbar. Es wäre möglich, durch regelmäßige Besichtigung den Betrieb zu überwachen und die nachträgliche Abänderung eines nicht polizeigemäßen Betriebes zu verlangen. Eine solche nachträgliche Überwachung hat verschiedene Nachteile: häufig würde sie zu spät kommen, vor allem aber stellt das Verlangen nachträglicher Änderungen eine schwere finanzielle Belastung dar.

Das ABG hat den Weg der vorgängigen Überwachung im Anschluß an eine bereits bestehende Übung eingeschlagen (Mot. zu § 67). Ein wirtschaftlich geführter Betrieb setzt ohnehin die Aufstellung eines Betriebsplans voraus; die Pflicht, ihn der Bergpolizeibehörde zur Genehmigung vorzulegen, bevor er ausgeführt wird, bedeutet daher keine Belastung und sichert den Bergwerksbesitzer in der Regel vor unnützen Aufwendungen.

Als Regel erfolgt die vorgängige Überwachung auf dem Wege der stillschweigenden Genehmigung; nur für besonders wichtige Fälle wird eine ausdrückliche Genehmigung verlangt (vgl. § 68).

Die Pflicht zur Einholung der Genehmigung des Betriebsplans gilt nicht nur für den eigentlichen Bergwerksbetrieb, sondern umfaßt alle Nebenbetriebe des Bergwerks, soweit die bergpolizeiliche Aufsicht reicht, z. B. auch die Anlegung von Grubenbahnen[1]. Das bei Anlegung von Grubenbahnen im übrigen zu beachtende Verfahren wird später noch erörtert werden.

Der Betriebsplan muß alle diejenigen in den Rahmen des Bergwerksbetriebes fallenden Arbeiten erkennbar machen, welche für die Prüfung unter polizeilichen Gesichtspunkten in Betracht kommen können.

Der Betriebsplan hat auch die Einziehung oder Veränderung öffentlicher Wege zu enthalten, wenn sie in Frage kommt. Allerdings

[1] Vgl. den Ministerialerlaß vom 28. März 1914, BZ. 55, 298, wo ausgeführt ist, daß die Prüfung der Bahnentwürfe nicht durch die Landespolizeibehörde, sondern in den Formen des § 67 durch die Bergbehörde erfolgt, die sonach auch zur Leitung der Ortstermine berufen ist.

umfaßt, wie wir sehen werden, die bergpolizeiliche Genehmigung des Betriebsplanes nicht die wegepolizeilichen Belange[1].

Die Prüfung des Betriebsplans „hat sich auf die im § 196 ABG festgestellten polizeilichen Gesichtspunkte zu beschränken" (§ 67 Abs. 3). Daraus ergibt sich:

1. Die Prüfung erfolgt nur unter dem Gesichtspunkt der Bergpolizei. Die anderen Zweige der polizeilichen Tätigkeit bleiben bei dieser Prüfung außer Betracht. Das gilt z. B. für die baupolizeiliche Prüfung der im Betriebsplan vorgesehenen Tagebauten; sie wird von der Bergbehörde nicht miterledigt. Daher bedarf es für Gebäude noch der baupolizeilichen Erlaubnis (vgl. BZ 27, 539; BZ 47, 500; OVG vom 4. März 1930 in BZ 72, 275).

   Es gilt ferner für die wegepolizeiliche Prüfung hinsichtlich der im Betriebsplan enthaltenen Einziehung oder Verlegung öffentlicher Wege; hier ist die Wegepolizeibehörde zuständig. Das Verfahren ist in § 57 Zuständigkeitsgesetz vom 1. August 1883 geregelt. (Ebenso OVG vom 20. März 1930 in BZ 72, 278; ferner BZ 72, 327.)

2. Die Prüfung geht so weit, aber auch nur so weit wie die Aufgabe der Polizei reicht[2]. Im übrigen hat sich die Prüfung auf alle Gefahren zu richten, welche durch die Ausführung des Betriebsplans für die polizeilich zu schützenden Güter, insbesondere für die in § 196 Abs. 2 besonders genannten Güter, entstehen können. Hierher gehört namentlich auch der Schutz der Wasserläufe, der Heilquellen und der Schutz des öffentlichen Verkehrs.

Über die Erteilung der Genehmigung des Betriebsplans schreibt § 68 vor, daß der Bergwerksbesitzer zur Ausführung des Betriebsplans befugt ist, wenn die Bergbehörde nicht binnen

[1] Die Pflicht zur Aufstellung und Vorlegung des Betriebsplans trifft den Bergwerksbesitzer; die Pflicht, den Betrieb vor der Genehmigung nicht zu beginnen, auch die Aufsichtspersonen nach § 73 (vgl. KG vom 27. Juli 1910; BZ 52, 146). Die Verletzung der Pflicht ist nach § 207 strafbar.

[2] Daher darf die Prüfung sich nicht auf die beiden Fragen erstrecken, ob der Betriebsplan nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten vernünftig ist — da die Pflege der Wohlfahrt nicht zu den Aufgaben der Bergpolizei gehört —, und ob durch den Betriebsplan Privatrechte Dritter verletzt werden. Natürlich kann zugleich auch ein polizeilich zu schützendes Interesse vorliegen, z. B. die Verhinderung einer Grenzüberschreitung oder einer strafbaren Handlung.

14 Tagen nach seiner Vorlegung Einspruch gegen ihn erhoben hat. Wird von der Bergbehörde Einspruch erhoben, so ist der Bergwerksbesitzer gleichzeitig zur Erörterung der beanstandeten Betriebsbestimmungen zu einem Termin vorzuladen. Sofern eine Verständigung nicht erzielt wird, hat das Oberbergamt die erforderlichen Abänderungen des Betriebsplans und die etwaigen Auflagen durch einen Beschluß festzusetzen.

Als Regel sieht das Gesetz also eine stillschweigende Genehmigung durch den Revierbeamten vor. Von dieser Regel der stillschweigenden Genehmigung sind durch bergpolizeiliche Verordnungen der Oberbergämter für verschiedene Fälle Ausnahmen geschaffen, in denen stets eine ausdrückliche Genehmigung der Bergbehörde verlangt wird. So bedarf, was uns besonders interessiert, der Bauentwurf und die Betriebseröffnung der Grubenbahnen nach den bergpolizeilichen Verordnungen der ausdrücklichen Genehmigung des Revierbeamten.

Ist die ausdrückliche Genehmigung des Revierbeamten durch bergpolizeiliche Verordnung vorgeschrieben, so genügt die stillschweigende Genehmigung nicht; daher ist ein Betrieb ohne die erstere nach § 207 strafbar.

Sollen noch andere Behörden oder dritte Personen gehört werden, so ist ihnen Gelegenheit zu geben, Einsicht in den Betriebsplan zu nehmen oder sonstwie geeignete Mitteilung zu machen; wegen der Beteiligung insbesondere der Eisenbahnbehörden bei Aufnahme von Grubenanschlußbahnen in die Betriebspläne gelten wichtige Ministerialerlasse, auf die wir später noch ausführlich zu sprechen kommen.

Von den Auflagen, welche so dem Bergwerksbesitzer gemacht werden können, sind namentlich die Beschränkungen zu erwähnen, welche für den geplanten Abbau vorgeschrieben werden können, insbesondere die Anordnung von Sicherheitspfeilern und die Anordnung einer bestimmten Art des Abbaus. Das ist wichtig, wenn der Bergbau unter Eisenbahnanlagen betrieben werden soll.

Was die rechtliche Natur der Genehmigung des Betriebsplans anbetrifft, so ist folgendes zu sagen:

Die Genehmigung bedeutet die Erklärung, daß bergpolizeiliche Bedenken der Ausführung des Betriebsplans nicht entgegenstehen, daß daher die Bergpolizei mit der Ausführung einverstanden ist. Ob diese Erklärung ausdrücklich oder stillschweigend abgegeben wird, ändert an ihrer Natur nichts; ihre Wirkungen sind daher in

beiden Fällen gleich. Eine polizeiliche Verfügung ist die Genehmigung hier nicht, da eine polizeiliche Verfügung immer ein bestimmtes Gebot oder Verbot enthalten muß (vgl. § 40 des Preuß. Polizeiverwaltungsgesetzes vom 1. Juni 1931).

Die Rechtswirkung der Genehmigung ergibt sich aus dem, was über ihre rechtliche Natur gesagt ist. Sie begründet die öffentlich-rechtliche Befugnis zur Ausführung, insoweit es sich um das Gebiet der Bergpolizei handelt. Insoweit der Befehlsbereich der sonstigen Polizei in Frage steht, wird er durch die Genehmigung nicht berührt; so bleibt z. B. die Notwendigkeit der baupolizeilichen Genehmigung von Tagebauten oder der wegepolizeilichen Prüfung, soweit die Einziehung oder Verlegung öffentlicher Wege in Frage kommt. Nach außen hin wird in diesen Fällen meistens die Bergpolizei allein in Erscheinung treten, nachdem sie die Zustimmung der anderen Polizeibehörden eingeholt hat[1]. Durch die Genehmigung des Betriebsplans werden Rechtsänderungen gegenüber Dritten nicht bewirkt.

Aber auch in bergpolizeilicher Beziehung hat die Genehmigung nur Wirkung für den Tatbestand zur Zeit ihrer Erteilung. Ändern sich die Verhältnisse, so daß nachträglich ein polizeiwidriger Zustand eintritt oder einzutreten droht, so wird die Bergpolizei durch ihre frühere Genehmigung nicht verhindert, einzuschreiten. Dagegen kann nicht nachträglich, ohne daß sich irgend etwas geändert hätte, die Genehmigung einfach zurückgenommen werden. Das gilt für die stillschweigende wie für die ausdrückliche Genehmigung.

Die Verweigerung der Genehmigung ist stets eine polizeiliche Verfügung. Gegen sie ist stets der Rekurs, jedoch praktisch wohl nie der Rechtsweg gegeben. Wird der Betriebsplan trotzdem ausgeführt, so tritt die strafrechtliche Folge § 207 ein. Außerdem kann die Durchführung der Verfügung erzwungen werden, und zwar durch Einstellung des Betriebes (vgl. § 70). Das ist einer der wenigen Fälle, in denen nach dem ABG die Einstellung des Betriebes als Un-

[1] Hieraus ergibt sich, daß die Genehmigung des Betriebsplans nicht die weitgehende Bedeutung wie das Planfeststellungsverfahren nach § 37 des Reichsbahngesetzes hat. Die Planfeststellung ist ein Staatshoheitsakt eigenen Rechtes, der die endgültige Entscheidung über alle von der Plangestaltung berührten öffentlichen Interessen umfaßt. Neben der Planfeststellung durch die Reichsbahn ist kein Raum mehr für öffentlich-rechtliche Verleihungen und Genehmigungen der Polizeibehörden, so daß insbesondere über die wasser-, wege- und baupolizeilichen Belange durch die Planfeststellung des § 37 Reichsbahngesetz mitentschieden wird.

gehorsamsstrafe und Zwangsmittel angeordnet werden kann. Die anderen Zwangsmittel kommen hier weniger in Frage.

Schließlich ist in § 69 bestimmt, daß die §§ 67 und 68 auch auf die späteren Abänderungen der Betriebspläne anzuwenden sind.

III. Die Grubenbahnen, insbesondere die Grubenanschlußbahnen.

Wir kommen jetzt zu einem Tätigkeitsgebiet der Bergpolizei, bei dem eine weitgehende Mitwirkung der Eisenbahnbehörden vorgesehen ist, und das für die Belange der Reichsbahn von besonders großer Bedeutung ist.

a) Der Begriff der Grubenbahnen.

Wie bereits auf Seite 990 kurz ausgeführt, werden im § 135 ABG als Zubehör des Bergbaues auch Eisenbahnen genannt, d. s. die sogenannten Grubenbahnen, die — ohne dem öffentlichen Verkehr zu dienen — überwiegend für bergbauliche Zwecke als Zubehör des Bergwerks errichtet und betrieben werden. Um diejenigen Bahnen begrifflich festzustellen, welche Zubehör eines Bergwerks im Sinne des ABG sind, ist es zweckmäßig, auf die Bestimmungen des Gesetzes zurückzugehen, welche das Enteignungsrecht des Bergwerkseigentümers ordnen. Denn soweit er dieses für die Anlage von Eisenbahnen in Anspruch nehmen kann, ist die Bahn für die Zwecke des Bergbaues notwendig und als Zubehör des Bergwerks zu betrachten. Aus dem Zusammenhalt dieser Bestimmungen (§§ 54—64 und § 135) ergibt sich, daß als Zubehör eines Bergwerks alle diejenigen Anlagen anzusehen sind, welche unmittelbar oder mittelbar dem Bergbau- und Betriebszwecke des Bergwerks dienen, d. h. notwendig sind, die verliehenen Mineralien zu gewinnen und ihre Abfuhr zu bewirken. Daraus ergibt sich, daß auch nur diejenigen Eisenbahnen als eigentliche Grubenbahnen zum Zubehör des Bergwerks zu rechnen sind, welche Bergwerksprodukte roh oder aufbereitet von der Gewinnungsstelle an andere Stellen befördern, sei es innerhalb der Bergwerksanlagen im weitesten Sinne (zu Lager-, Niederlageplätzen, Halden usw.), sei es nach besonderen Betriebsstätten zur weiteren Verarbeitung (Hütten, Hochöfen, Koksanstalten) oder nach öffentlichen Verkehrswegen (Kanälen, öffentlichen Wegen oder Eisenbahnen usw.) zum Weitertransport. Entscheidend für den Begriff der Grubenbahn als Zubehör des Bergwerks ist also nur die Beförderung unmittelbar von der Gewinnungsstelle aus und zu bergbaulichen und Betriebszwecken. Dagegen ist es für diesen Begriff gleichgültig, ob die diesem Zwecke

dienende Bahn sich nach anderen Bergwerken oder besonderen Betrieben, Fabriken oder Verarbeitungsstätten, oder nach öffentlichen Wegen, Kanälen oder Eisenbahnen bewegt (vgl. hierzu Eger, Bd. I S. 536). Die nur innerhalb des eigentlichen Bergwerks befindlichen Schienenwege, die nicht zum Transport nach einem außerhalb des eigentlichen Bergwerks gelegenen Punkte, sondern ausschließlich zur Vermittlung des Verkehrs zwischen den innerhalb der Bergwerksanlagen im engeren Sinne liegenden Betriebsstätten bestimmt sind, fallen nicht unter den Begriff der Grubenbahnen; sie unterstehen als reine Werkbahnen lediglich der Bergpolizei (vgl. Gottschalk-Brassert zu § 196, Ziff. 1 b).

Diese Begriffsbestimmung gilt für die Grubenbahnen schlechthin ohne Rücksicht darauf, ob sie mit Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs in unmittelbarer Gleisverbindung stehen oder nicht.

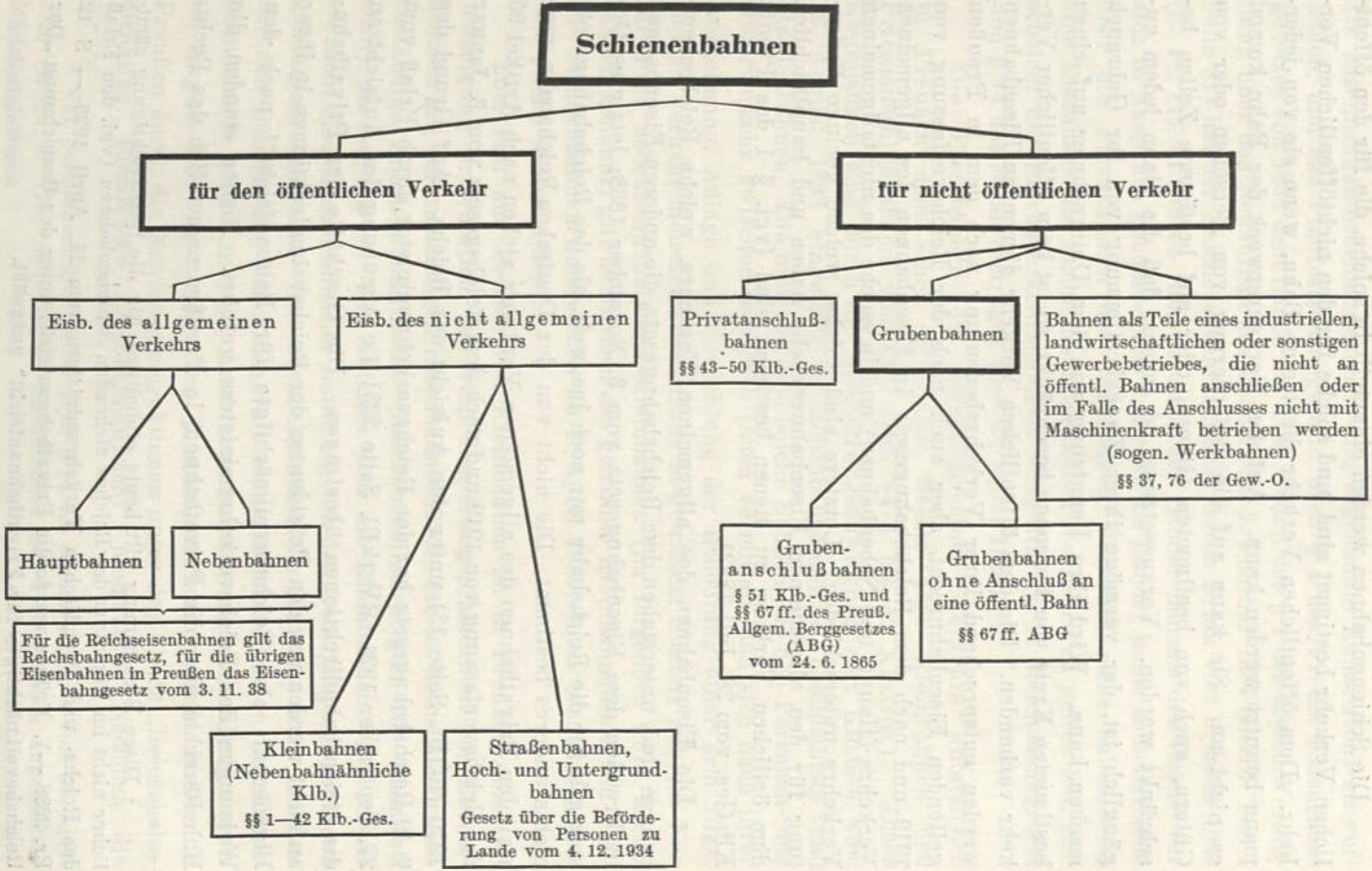
Die in Gleisverbindung stehenden Grubenbahnen werden Grubenanschlußbahnen genannt und sind für uns von besonderer Bedeutung. Da diese Grubenanschlußbahnen an sich Privatanschlußbahnen im Sinne des Preuß. Kleinbahn-Gesetzes sind, ergibt sich aus dem oben Gesagten in Verbindung mit § 43 des Klb.Ges. für die Grubenanschlußbahnen folgende Begriffsbestimmung:

Grubenanschlußbahnen sind die voll- oder schmalspurigen, nicht dem öffentlichen Verkehr dienenden, zum Betriebe mit Maschinenkraft eingerichteten Bahnen, welche von dem Bergwerksbesitzer für Zwecke des Betriebes des Bergwerkes oder der mit diesem verbundenen, unter der Aufsicht der Bergbehörde stehenden Betriebsanlagen hergestellt werden, wenn diese Bahnen mit Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs derart in unmittelbarer Gleisverbindung stehen, daß ein Übergang der Betriebsmittel stattfinden kann.

Diese Begriffsbestimmungen sind wichtig für die Beurteilung der Frage, ob eine Grubenbahn vorliegt oder nicht. Daß vielfach versucht wird, Bahnen als Grubenbahnen zu bauen, die ihrem Wesen und ihrer Zweckbestimmung nach nicht dazu gehören, und dadurch den Bahnen des öffentlichen Verkehrs Wettbewerb zu bereiten, wird später noch erörtert werden.

Es dürfte sich empfehlen, an dieser Stelle kurz das Verhältnis der Grubenbahnen zu den anderen Eisenbahnen darzulegen[1]:

[1] Vgl. zum Folgenden die bildliche Übersicht, die in Anlehnung an Hein-Krüger, Bd. I S. 26 aufgestellt ist.


Schienenbahnen
für den öffentlichen Verkehr
für nicht öffentlichen Verkehr
Eisb. des allgemeinen Verkehrs
Eisb. des nicht allgemeinen Verkehrs
Privatanschlußbahnen
§§ 43–50 Klb.-Ges.
Grubenbahnen
Bahnen als Teile eines industriellen, landwirtschaftlichen oder sonstigen Gewerbebetriebes, die nicht an öffentl. Bahnen anschließen oder im Falle des Anschlusses nicht mit Maschinenkraft betrieben werden (sogen. Werkbahnen)
§§ 37, 76 der Gew.-O.
Hauptbahnen
Nebenbahnen
Für die Reichseisenbahnen gilt das Reichsbahngesetz, für die übrigen Eisenbahnen in Preußen das Eisenbahngesetz vom 3. 11. 38
Gruben-anschlußbahnen
§ 51 Klb.-Ges. und §§ 67 ff. des Preuß. Allgem. Berggesetzes (ABG) vom 24. 6. 1865
Grubenbahnen ohne Anschluß an eine öffentl. Bahn
§§ 67 ff. ABG
Kleinbahnen (Nebenbahnähnliche Klb.)
§§ 1—42 Klb.-Ges.
Straßenbahnen, Hoch- und Untergrundbahnen
Gesetz über die Beförderung von Personen zu Lande vom 4. 12. 1934

Die Schienenbahnen werden eingeteilt in solche, die für den öffentlichen Verkehr bestimmt sind, und solche für den nichtöffentlichen Verkehr. Dem öffentlichen Verkehr dient eine Bahn, wenn sie von jedermann benutzt werden kann. Auf den Verkehrszweck der Bahn kommt es nicht an. Sie kann auf die Beförderung von Personen oder von Gütern, auch von bestimmten Gütern, oder auf bestimmte Zeiten beschränkt werden. Voraussetzung ist immer, daß die Bahn jedem zugänglich ist, der vermöge ihrer Zweckbestimmung von ihr Gebrauch machen kann. Wird ihre Benutzung von dem Unternehmer auf einen bestimmten Kreis von Personen beschränkt, so ist kein öffentlicher Verkehr vorhanden. Die dem öffentlichen Verkehr dienenden Eisenbahnen werden entsprechend ihrer Verkehrsbedeutung nach dem in Preußen geltenden Eisenbahnrecht, aber auch nach der Reichsverfassung von 1919 und nach dem Reichsbahngesetz in Eisenbahnen des allgemeinen Verkehrs (Haupt- und Nebenbahnen) und in solche des nichtallgemeinen Verkehrs unterschieden. Letztere sind solche, welche geringe Bedeutung für den allgemeinen Eisenbahnverkehr haben und hauptsächlich dem örtlichen Verkehr zu dienen bestimmt sind (vgl. § 1 des Preuß. Klb.Ges. vom 28. Juli 1892).

Die Eisenbahnen des allgemeinen Verkehrs, welche Reichseisenbahnen sind, unterstehen dem Reichsbahngesetz, die anderen Eisenbahnen in Preußen dem Eisenbahngesetz vom 3. November 1838; letzteres Gesetz gilt für die Reichsbahn nur noch insoweit, als das Reichsbahngesetz nichts anderes bestimmt. Die nicht von der Deutschen Reichsbahn verwalteten Privatbahnen des allgemeinen Verkehrs stehen nach Artikel 95 der Reichsverfassung von 1919 und nach dem Reichsgesetz vom 3. Januar 1920 (RGBl. Seite 13) unter der Aufsicht des Reichs. Auf Grund des § 40 Reichsbahngesetz hat der Reichsverkehrsminister durch Erlaß vom 27. September 1924 (RVerkBl. Seite 223) die Ausübung der Aufsicht an die Reichsbahndirektionen übertragen. Die Geschäfte der Privatbahnaufsicht werden von den Präsidenten der Reichsbahndirektionen in ihrer Eigenschaft als „Reichsbevollmächtigte für Bahnaufsicht“[1] nach den Weisungen des Reichsverkehrsministers geführt. Bisher standen die Hoheitsrechte über die Privatbahnen, in Preußen namentlich das Recht,

[1] Diese Bezeichnung gilt heute einheitlich für die Beaufsichtigung sämtlicher nicht im Eigentum des Reiches stehenden Schienenbahnen (vgl. den Erlaß des Reichs- und Preußischen Verkehrsministers vom 11. April 1935 — S 12 Pr. 2288 —). Früher wurde die Privatbahnaufsicht unter der Bezeichnung „Der Reichsbevollmächtigte für Privatbahnaufsicht“ ausgeübt.

das Eisenbahnunternehmungsrecht (die sogenannte Konzession) zu verleihen, und das Planfeststellungsrecht nach § 4 des Preuß. Eisenbahngesetzes von 1838 dem Lande zu. Auf Grund des § 1 der ersten Verordnung über den Neuaufbau des Reichs vom 2. Februar 1934 (RGBl. Teil I Seite 81) hat der Reichsverkehrsminister durch Erlaß vom 9. März 1934 (E. 14. 143. 51.) diese Hoheitsrechte der Länder namens des Reichs für sich in Anspruch genommen, so daß jetzt die Länder keine Hoheitsrechte über die Privatbahnen des allgemeinen Verkehrs mehr haben. Ob eine Eisenbahn als solche des allgemeinen Verkehrs zu gelten hat, entscheidet der Reichsverkehrsminister endgültig (§ 11 Reichsbahngesetz und § 14 des Staatsvertrages vom 30. April 1920).

Die Eisenbahnen des nichtallgemeinen Verkehrs unterstehen in Preußen dem schon genannten Gesetz über Kleinbahnen und Privatanschlußbahnen von 1892 (vgl. §§ 1 bis 42 Klb.Ges.). Diese Kleinbahnen sind durch die Ausführungsanweisung zum Klb.Ges. vom 13. August 1898 eingeteilt in nebenbahnähnliche Kleinbahnen und Straßenbahnen. Die ersteren sind solche Bahnen, die den Personen- und Güterverkehr zwischen mehreren Orten vermitteln und sich nach ihrer Ausdehnung, Anlage und Einrichtung der Bedeutung einer dem allgemeinen Verkehr dienenden Nebenbahn in gewissem Umfang nähern. Nur für diese nebenbahnähnlichen Kleinbahnen (im folgenden kurz Kleinbahnen genannt) gilt heute noch das genannte Kleinbahngesetz von 1892. Die Straßenbahnen unterstehen ab 1. April 1935 einem besonderen Gesetz (siehe weiter unten).

Zum Bau und Betrieb von Kleinbahnen ist in Preußen eine Genehmigung erforderlich, die vom Regierungspräsidenten im Einvernehmen mit der zuständigen Eisenbahnbehörde, das ist heute die örtlich zuständige Reichsbahndirektion (Reichsbevollmächtigter für Bahnaufsicht), zu erteilen ist. Die Aufsicht über die Kleinbahnen wird, soweit sie nicht eisenbahntechnischer Natur ist, von den Genehmigungsbehörden gemeinsam ausgeübt. Die eisenbahntechnische Aufsicht steht bei den für den Betrieb mit Maschinenkraft eingerichteten Bahnen der Eisenbahnbehörde allein zu (vgl. Ausführungsanweisung zum Klb.Ges. vom 13. August 1898 zu § 22). Die Kleinbahnaufsicht wurde bisher in Preußen durch die Reichsbahndirektionen unter der Firma „Reichsbahndirektion, Preußische Kleinbahnaufsicht" ausgeübt[1]. Nachdem die

[1] Vgl. Schlußprotokoll Ziffer 8 zu § 24 des Staatsvertrages vom 30. April 1920 (RGBl. S. 773) und die bei Hein-Krüger Bd. I S. 42 oben angeführten Ministerialerlasse.

Hoheitsrechte der Länder auf das Reich übergegangen sind, werden heute auch die mit der Kleinbahnaufsicht verbundenen Amtsgeschäfte von den Präsidenten der örtlich zuständigen Reichsbahndirektion in ihrer Eigenschaft als „Reichsbevollmächtigte für Bahnaufsicht" geführt (vgl. den bereits angeführten Erlaß des Reichs- und Preußischen Verkehrsministers vom 11. April 1935).

Die Straßenbahnen unterstehen ab 1. April 1935 im gesamten Reichsgebiet dem Gesetz über die Beförderung von Personen zu Lande vom 4. Dezember 1934 (RGBl. I S. 1217 ff.). Dieses Gesetz lehnt sich hinsichtlich der Bestimmungen über die Straßenbahnen an das Preuß. Klb.Ges. von 1892 an. Als Straßenbahnen gelten auch die Hoch- und Untergrundbahnen. Die auch hier für Bau und Betrieb erforderliche Genehmigung ist von der höheren Verwaltungsbehörde, in Preußen dem Regierungspräsidenten, zu erteilen. Vor Entscheidung über den Antrag auf Erteilung der Genehmigung ist u. a. die örtlich zuständige Reichsbahndirektion zu hören, die gegen die Erteilung der Genehmigung Widerspruch erheben kann. Die Verwaltungsaufsicht über die Straßenbahnen hinsichtlich der Erfüllung der Vorschriften des Gesetzes und der Genehmigungsbedingungen steht der Genehmigungsbehörde zu. Die technische Aufsicht über die Straßenbahnen ist auf Grund des § 11 Abs. 2 des Gesetzes vom Reichs- und Preußischen Verkehrsminister durch Erlaß vom 6. April 1935 — K. 2. 2333. — (Reichs-Verkehrs-Blatt B S. 51) zunächst für das Land Preußen und durch Erlaß vom 31. Januar 1936 — K. 2. 171. — (Reichs-Verkehrs-Blatt B S. 20) auch für die außerpreußischen Länder den Präsidenten der Reichsbahndirektionen übertragen worden, in deren Bezirk die Straßenbahnen betrieben werden. Die Präsidenten der Reichsbahndirektionen führen die Aufsichtsgeschäfte unter der Bezeichnung „Reichsbevollmächtigter für Bahnaufsicht". In diesen Erlassen sind nähere Anweisungen über das Zusammenarbeiten der beiden Aufsichtsbehörden gegeben.

Zu den Eisenbahnen des nichtöffentlichen Verkehrs gehören in erster Linie die Privatanschlußbahnen, deren Rechtsverhältnisse in den §§ 43—50 des Klb.Ges. geregelt sind. Auch bei ihnen ist zum Bau und Betrieb eine Genehmigung des Regierungspräsidenten erforderlich, die im Einvernehmen mit der zuständigen Eisenbahnbehörde zu erteilen ist. Auch hier steht die allgemeine, nicht eisenbahntechnische Aufsicht den Genehmigungsbehörden gemeinsam zu, während nach § 50 des Klb.Ges. die eisenbahntechnische Aufsicht und Überwachung durch diejenige Eisenbahnbehörde erfolgt, welcher diese Aufgaben bezüglich der

dem öffentlichen Verkehr dienenden Bahn, an welche sie anschließen, obliegen. Diese durch den früheren Rechtszustand bedingte Unterscheidung der Eisenbahnaufsichtsbehörden hat heute keine Bedeutung mehr. Heute ist in allen Fällen für Genehmigung und Beaufsichtigung der Privatanschlußbahnen der Präsident der örtlich zuständigen Reichsbahndirektion in seiner Eigenschaft als „Reichsbevollmächtigter für Bahnaufsicht" zuständig. (Vgl. auch hierzu den Erlaß vom 11. April 1935). Weiterhin gehören zu den Schienenbahnen des nichtöffentlichen Verkehrs die Grubenbahnen, die wir bereits in solche mit und ohne Anschluß an eine öffentliche Bahn unterschieden haben. Die Rechtsverhältnisse der Grubenbahnen hinsichtlich ihres Baues, ihres Betriebs und ihrer Beaufsichtigung sollen nun erörtert werden. Zuvor wollen wir noch auf die letzte Art der Schienenbahnen für den nichtöffentlichen Verkehr hinweisen; das sind die Werkbahnen als Teil eines Industrie-, landwirtschaftlichen oder sonstigen Gewerbebetriebes, die nicht an öffentliche Bahnen anschließen oder im Falle des Anschlusses nicht mit Maschinenkraft betrieben werden. Diese „Werkbahnen" stehen unter den allgemeinen gesetzlichen Vorschriften, insbesondere den §§ 37 und 76 der Gewerbeordnung. Sind diese Werkbahnen für einen Bergwerksbetrieb eingerichtet, so unterstehen sie allein der Bergpolizei, die ja für den Bereich der Bergwerksanlagen auch die Gewerbepolizei ausübt. (Vgl. hierzu oben S. 990.)

b) Bau und Betrieb der Grubenbahnen.

Hier sollen zunächst die Grubenbahnen betrachtet werden, die nicht Grubenanschlußbahnen sind.

1. Bau und Betrieb der Grubenbahnen ohne Anschluß an eine Eisenbahn des öffentlichen Verkehrs.

Für den Bau und Betrieb einer Grubenbahn bedarf es einer besonderen staatlichen Genehmigung nicht. Da die Grubenbahn ein Zubehör des Bergwerks ist, unterliegt ihr Bau dem bereits erörterten Betriebsplanverfahren der §§ 67 ff. des ABG. Es sind also sämtliche Unterlagen für den Bau und Betrieb der Grubenbahn der Bergbehörde zur bergpolizeilichen Prüfung einzureichen. Die Eisenbahnbehörde wirkt hier grundsätzlich nicht mit. Werden aber landespolizeiliche oder ortspolizeiliche Interessen berührt, so ist bei der Prüfung und Feststellung des Bauplanes durch die Bergbehörde eine Mitwirkung der

Landes- oder Ortspolizeibehörde erforderlich[1]. Die Bergbehörde beaufsichtigt die Bauausführung nach den Gesichtspunkten der §§ 196 ff. ABG, wobei indessen eine Mitwirkung der allgemeinen Polizeibehörde keineswegs ausgeschlossen ist. Nach vollendetem Bau erfolgt die Abnahme der Bahnanlage durch die Bergbehörde und, sofern andere polizeiliche Interessen berührt werden, unter Mitwirkung der zuständigen Polizeibehörde.

Da bei dem Bau einer Grubenbahn meistens öffentliche Interessen berührt werden, muß praktisch der Revierbeamte als örtliche Bergpolizeibehörde nach § 68 ABG in jedem Falle Einspruch gegen den Betriebsplan erheben. Durch ministerielle Erlasse ist bestimmt worden, daß, wenn es sich bei Prüfung von Betriebsplänen um Schutzmaßregeln zur Vermeidung von Beschädigungen öffentlicher Verkehrsanstalten handelt oder sonst irgendeine Gefahr für Eisenbahnen besteht, zu der Erörterung des Betriebsplanes ein Vertreter der Verkehrsanstalt vorgeladen werden soll, um sich über die Sachlage zu äußern. (Vgl. Gottschalk-Brassert zu § 68 Ziff. 4.) In allen diesen Fällen ist übrigens, wie z. B. auch bei der Annäherung der Grubenbaue an Eisenbahnen, durch Bergpolizeiverordnungen bestimmt, daß der Bau und die Zulassung des Betriebes einer Grubenbahn von der ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung des Revierbeamten abhängig gemacht wird.

Wenn eine Grubenbahn die Reichsbahnanlagen kreuzen soll, so muß die Reichsbahn, sofern ihre Anlagen geändert werden müssen, zunächst gem. § 37 des Reichsbahngesetzes ihre Zustimmung geben. Diese Zustimmung ist öffentlich-rechtlicher Natur und Voraussetzung für das Zustandekommen des Unternehmens[2]. Außerdem muß die Reichsbahn aus dem Gesichtspunkt ihres Eigentums zustimmen.

Auch der Betrieb der Grubenbahn ist in vollem Umfange der Aufsicht der Bergbehörde unterstellt und ergreift die Grubenbahn in ihrer ganzen Ausdehnung einschließlich des Betriebspersonals, der Betriebsmittel und Betriebseinrichtungen.

---

[1] Da die Entscheidung darüber, ob solche Interessen berührt werden und welche Behörden mitzuwirken haben, im einzelnen Falle dem Regierungspräsidenten gebührt (Erl. d. Min. d. In. vom 27. Mai 1892), so sind die Oberbergämter angewiesen (Erl. d. Handels-Min. vom 16. Mai 1892), wegen der Prüfung der Baupläne mit dem Regierungspräsidenten in Verbindung zu treten, der entweder selbst mitwirkt oder diese Mitwirkung einer Behörde der allgemeinen Polizei überträgt.

[2]) Vgl. den Erl. des Preuß. Min. f. Handel und Gewerbe vom 14. September 1927 — J.-Nr. VI. 5. 16. 3316/I. 6420 —.

2. Bau und Betrieb der Grubenanschlußbahnen.

Für den Bau und Betrieb der Grubenanschlußbahnen gelten an sich grundsätzlich dieselben Ausführungen wie für die Grubenbahnen ohne Anschluß. Auch sie unterstehen in erster Linie den Bergpolizeibehörden. Da aber nach den §§ 51 und 50 des Klb.Ges. bei der Beaufsichtigung der Grubenanschlußbahnen eine Mitwirkung der Eisenbahnbehörde vorgesehen ist und die Grubenanschlußbahnen in das Hoheitsgebiet der Bahnen des öffentlichen Verkehrs hineinreichen, ist durch Ministerialerlasse auch für den Bau und Betrieb dieser Bahnen eine Mitwirkung der Eisenbahnbehörden vorgesehen.

Zur Abgrenzung der Zuständigkeit zwischen den einzelnen beteiligten Behörden haben die zuständigen Minister durch gemeinsamen Erlaß „Grundzüge für die Ausübung der Aufsicht über die Privatanschlußbahnen im Sinne des Gesetzes über Kleinbahnen und Privatanschlußbahnen von 1892, die zugleich Zubehör eines Bergwerks bilden", aufgestellt. Dieser Erlaß ist den Oberbergämtern am 30. August 1898 (vgl. BZ Bd. 40 Seite 1) und den Eisenbahndirektionen am 17. Oktober 1898 (EisVerBl. Seite 303) mitgeteilt worden. Diese Grundzüge (abgedruckt in Eger Bd. II Seite 102 ff.) enthalten auch Bestimmungen über das bei Bau und Betrieb der Grubenanschlußbahnen einzuschlagende Verfahren. Hier ist zunächst bestimmt, daß vor der Prüfung des Entwurfs einer Anschlußbahn nach Maßgabe der Bestimmungen des § 67 ABG die Bergbehörde sich zu vergewissern hat, daß die Prüfung und Genehmigung des Entwurfs und des Anschlusses durch die zuständige Eisenbahnbehörde stattgefunden hat. Die Genehmigung des Anschlusses selbst ist, sofern Reichsbahnanlagen verändert werden, nach § 37 Reichsbahngesetz öffentlich-rechtlicher Natur und von der Reichsbahndirektion zu erteilen. Ohne diese öffentlich-rechtliche Zustimmung kann das Unternehmen nicht zustandekommen. Darüber hinaus sind auch die gesamten Entwurfsunterlagen für die ganze Grubenanschlußbahn von der eisenbahntechnischen Aufsichtsbehörde zu prüfen[1]. Weiterhin ist in den Grundzügen bestimmt, daß die Bergbehörde, wenn bei Prüfung des Entwurfs die Berührung landespolizeilicher Interessen festgestellt wird, mit dem Regierungspräsidenten in Verbindung zu treten hat[2]. Wird

[1] Vgl. hierzu den Erl. des Preuß. Min. f. Handel und Gewerbe vom 14. Juli 1926 — J.-Nr. VI. 5. 15. 1627/I. 3576. II —.

[2] Da die Entscheidung darüber, ob landespolizeiliche Interessen berührt werden, allein den Regierungspräsidenten zusteht, ist durch spätere Erlasse bestimmt worden, daß der Regierungspräsident immer um Äußerung zu ersuchen ist, ob nach seiner Ansicht landespolizeiliche Interessen berührt werden (vgl. die Erlasse vom 4. September 1898 und vom 28. März 1914, abgedruckt in BZ Bd. 55 S. 298).

in einem solchen Falle eine Untersuchung der Verhältnisse an Ort und Stelle für erforderlich erachtet, so ist auch die Eisenbahnbehörde zu den Terminen vorzuladen.

Über den Betrieb der Grubenanschlußbahnen ist in den Grundzügen von 1898 bestimmt, daß die Eröffnung des Betriebes der Anschlußbahn erst stattfinden darf, nachdem die Abnahme derselben durch Kommissare der bei der Prüfung des Entwurfs beteiligten Behörden stattgefunden hat. Der Antrag auf Abnahme der Anschlußbahn ist an die Bergbehörde zu richten, die sich wegen der Anberaumung des Abnahmetermins mit den beteiligten Behörden ins Benehmen zu setzen hat. Das polizeiliche Verordnungsrecht bezüglich der Grubenanschlußbahnen steht ausschließlich der Bergbehörde nach Maßgabe des § 197 ABG zu. Vor dem Erlaß der Polizeiverordnung hat die Bergbehörde den Entwurf der Eisenbahnbehörde und dem Regierungspräsidenten zur Erklärung des Einverständnisses mitzuteilen. Dasselbe gilt von Abänderungen der Polizeiverordnungen. Ziffer VI der Grundzüge enthält nähere Bestimmungen über den Nachweis der Befähigung der Angestellten der Grubenanschlußbahnen. In Ziffer IX der Grundzüge ist schließlich Anweisung gegeben für das Verfahren, welches bei Unglücksfällen auf den Grubenanschlußbahnen anzuwenden ist, die dem Reichshaftpflichtgesetz vom 4. Juni 1871 unterstehen.

Im übrigen ist die Regelung des Betriebes auf der Grubenanschlußbahn Sache der Bergbehörde, die z. B. auch allein über die Einrichtung und Handhabung der Bahnschranken einer Grubenbahn an den Kreuzungspunkten mit öffentlichen Wegen zu befinden hat (vgl. Urteil des OVG vom 9. März 1899 in BZ 41 S. 349).

c) Die Beaufsichtigung der Grubenanschlußbahnen.

Die Grubenbahnen ohne Anschluß können hier ausscheiden, weil sie allein der Aufsicht der Bergpolizeibehörden unterstehen. Während nach § 51 Absatz 1 des Klb.Ges. die Bestimmungen der §§ 43—49 über Bau und Betrieb der Privatanschlußbahnen für die Grubenanschlußbahnen nicht gelten, findet § 50 des Klb.-Ges., der von der eisenbahntechnischen Aufsicht und Überwachung der Privatanschlußbahnen handelt, auch für Grubenanschlußbahnen Anwendung. Im § 51 Absatz 2 des Klb.Ges. ist bestimmt, daß das Aufsichtsrecht der Bergbehörden gegenüber den Grubenanschlußbahnen nicht berührt wird. Hiernach ergibt sich für die Beaufsichtigung der Grubenanschlußbahnen

folgende Rechtslage: Die allgemeine polizeiliche Aufsicht über diese Grubenanschlußbahnen übt die Bergpolizei allein aus, während die eisenbahntechnische Aufsicht und Überwachung durch diejenige Eisenbahnbehörde erfolgt, welcher diese Aufgaben bezüglich der dem öffentlichen Verkehr dienenden Bahn, an welche sie anschließen, obliegen. Demzufolge obliegt die eisenbahntechnische Aufsicht heute nach unseren obigen über die Beaufsichtigung der Privatanschlußbahnen gemachten Ausführungen in allen Fällen dem Präsidenten der örtlich zuständigen Reichsbahndirektion in seiner Eigenschaft als „Reichsbevollmächtigter für Bahnaufsicht", wobei es ohne Bedeutung ist, ob die Grubenanschlußbahnen an Kleinbahnen oder an Privatbahnen des allgemeinen Verkehrs oder an die Reichsbahn anschließen.

Da die allgemeinpolizeiliche Aufsicht der Bergbehörde und die eisenbahntechnische Aufsicht der zuständigen Eisenbahnbehörde vielerlei Berührungspunkte haben und sich manchmal überschneiden, ist in den erwähnten Grundzügen vom 17. Oktober 1898 unter Ziffer VII bestimmt, daß die eisenbahntechnische Beaufsichtigung und Überwachung des Betriebes der Grubenanschlußbahn die betriebsfähige und betriebssichere Unterhaltung der Bahnanlagen und der Betriebsmittel, sowie die sichere und ordnungsmäßige Durchführung der Züge umfaßt. Diese eisenbahntechnische Beaufsichtigung und Überwachung erfolgt in der ganzen Ausdehnung der Anschlußbahn selbständig und ausschließlich durch die Eisenbahnbehörde, welche die hierbei erforderlich werdenden Anordnungen an den Bergwerksbesitzer und dessen Angestellte unmittelbar erläßt. Anordnungen solcher Art von eingreifender Bedeutung hat die Eisenbahnbehörde alsbald zur Kenntnis der Bergbehörde zu bringen. Im übrigen liegt die polizeiliche Beaufsichtigung und Überwachung der Grubenanschlußbahn, namentlich insoweit es sich um die Ausführung und Befolgung der hierfür erlassenen Bergpolizeiverordnungen handelt, der Bergbehörde ob. Übertretungen dieser Verordnungen, welche von den Angestellten der Eisenbahnverwaltung bei Ausübung ihres Dienstes festgestellt werden, sind zur Kenntnis des zuständigen Bergrevierbeamten zu bringen.

Die örtliche Abgrenzung der Grubenanschlußbahn gegen die Anschlußstation und die Abgrenzung des gemeinschaftlichen Aufsichtsgebietes erfolgt für jede einzelne Anschlußbahn gemeinschaftlich durch die Eisenbahn- und die Bergbehörde.

Die Beaufsichtigung derjenigen Betriebsmaschinen und Betriebsmittel, welche nur auf der Anschlußbahn verkehren, liegt, einschließlich

der Dampfkesselpolizei, ausschließlich der Bergbehörde ob. Bei Lokomotiven, welche auf die Eisenbahn des öffentlichen Verkehrs übergehen, wird die Dampfkesselpolizei allein durch die Eisenbahnbehörde ausgeübt (vgl. Klostermann zu § 196 Ziffer 14).

Die in den genannten Grundzügen gegebenen Anweisungen sollen nur allgemeine Richtlinien sein. Den beteiligten Behörden ist daher durch die Ministerialerlasse zur Pflicht gemacht, in Wahrung der ihnen gemeinschaftlich anvertrauten öffentlichen Interessen stets darauf Bedacht zu nehmen, in allen wichtigeren, das beiderseitige Aufsichtsverhältnis berührenden Angelegenheiten erst nach vorherigem gegenseitigem Benehmen vorzugehen, in Eilfällen aber die getroffenen Anordnungen ohne Verzug zur Kenntnis der beteiligten Behörde der anderen Verwaltung zu bringen, unter Vorbehalt der Entscheidung der vorgesetzten Zentralstellen bei etwaigen Meinungsverschiedenheiten.

Gegen die Beschlüsse und Verfügungen der eisenbahntechnischen Aufsichtsbehörde findet nach § 52 des Klb.Ges. die Beschwerde an den zuständigen Minister statt, das ist heute der Reichs- und Preußische Verkehrsminister.

Zum Schluß soll noch erwähnt werden, daß die zuständigen Eisenbahnaufsichtsbehörden auch zuständig sind zur Mitwirkung beim Bau und Betrieb der Grubenanschlußbahnen in dem oben dargestellten Sinne (vgl. den Erl. vom 5. November 1892 — Eis.Ver.Bl. S. 449)[1].

d) Die Grubenbahnen als Wettbewerb für die Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs, insbesondere für die Reichsbahn.

Es liegt auf der Hand, daß bei den Bergwerksbesitzern vielfach Bestrebungen aufgetreten sind, Bahnen als Grubenbahnen zu bauen, die ihrer Zweckbestimmung nach nicht dazu gehören; daß hierdurch den Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs und insbesondere der Reichsbahn unter Umständen starker Wettbewerb bereitet werden kann, braucht nicht näher dargelegt zu werden. Schon durch einen gemeinschaftlichen Erlaß der zuständigen Minister vom 23. August 1911 (abgedruckt in

[1] Zuständig sind also heute in allen Fällen die Präsidenten der örtlich zuständigen Reichsbahndirektionen in ihrer Eigenschaft als „Reichsbevollmächtigte für Bahnaufsicht".

Hein-Krüger Bd. II S. 225 ff.) war darauf hingewiesen worden, daß der Güterverkehr auf den Grubenanschlußbahnen in einigen Bezirken einen Umfang angenommen hat, der vom Standpunkt der öffentlichen Interessen und der besonderen Interessen der Staatseisenbahnverwaltung zu Bedenken Anlaß gibt, auch den Zweifel entstehen läßt, ob die gesetzlichen Bestimmungen über die Errichtung und den Betrieb von Grubenanschlußbahnen als Zubehör eines Bergwerks noch gewahrt sind. Die beteiligten Behörden sind in diesem Erlaß angewiesen worden, besonders Gewicht darauf zu legen, daß die Maßnahmen zur Verhütung einer mißbräuchlichen Benutzung schon bei der Entstehung der Grubenbahnen einsetzen. Es ist weiter gesagt, daß nach den obwaltenden tatsächlichen Verhältnissen die Zweckbestimmung der neu herzustellenden Bahn als Grubenbahn hinreichend dargetan sein muß. Diese Prüfung soll in erster Linie der Bergbehörde obliegen, die sorgfältig abzuwägen hat, ob mit Sicherheit angenommen werden darf, daß die Bahn nach ihrer Vollendung tatsächlich dem Absatz von Bergwerksprodukten oder einem sonstigen bergbaulichen Betriebszwecke, nicht dagegen der Verfrachtung von Hüttenprodukten oder anderen mit dem Bergbau nicht zusammenhängenden industriellen Zwecken dienen wird. In Zweifelsfällen ist sowohl der Eisenbahnbehörde wie den Regierungspräsidenten Gelegenheit zur Äußerung zu geben. Sind die beteiligten Behörden der Ansicht, daß es sich in Wahrheit nicht um die Anlage einer Grubenbahn handelt, so ist der Unternehmer auf die Einholung der polizeilichen Genehmigung nach den Bestimmungen des Gesetzes über Kleinbahnen und Privatanschlußbahnen vom 28. Juli 1892 oder die Erwirkung einer Konzession nach Maßgabe des Eisenbahngesetzes vom 3. November 1838 zu verweisen. Auch wenn für die Anlage einer Bahn die Benutzung eines fremden Grundstückes nach Maßgabe der §§ 135 ff. des ABG in Anspruch genommen wird, ist im Enteignungsverfahren die Zweckbestimmung der Bahn genau nachzuprüfen. Allerdings hebt nicht schlechterdings jede Verwendung für andere als bergbauliche Zwecke den Charakter der Bahn als Zubehör eines Bergwerks auf, es kommt aber darauf an, daß die Benutzung einer Grubenbahn für andere Zwecke im Verhältnis zur Verwendung für den bergbaulichen Hauptzweck (Absatz von Bergwerksprodukten, Anfuhr von Versatzmaterial u. dergl.) von untergeordneter Bedeutung ist. Auch die Einführung eines Personenverkehrs von untergeordneter Bedeutung nimmt einer Grubenanschlußbahn nicht ohne weiteres ihren Charakter (vgl. Klostermann zu § 196 Ziff. 14 und BZ 30 S. 408).

In einem weiteren Erlaß der beteiligten Minister vom 7. Mai 1919 (abgedruckt in Hein-Krüger Bd. II S. 229 ff.) wird erneut auf die Gefahren einer mißbräuchlichen Benutzung der Grubenbahnen hingewiesen. Es heißt hier, daß diese Gefahr weiter verschärft wird durch das neuerdings in den Industriebezirken hervortretende Bestreben, Grubenbahnen verschiedener Bergwerkseigentümer miteinander in Verbindung zu bringen und dadurch neue private Beförderungswege für solche Gütermengen zu schaffen, die bisher auf den öffentlichen Eisenbahnverkehr angewiesen waren. Auch wird — so heißt es in diesem Erlaß — versucht, durch Grubenbahnen Zechen, die keine eigene Verbindung mit den Wasserstraßen haben, diesen Vorteil durch Benutzung der Privathäfen anderer Bergwerkseigentümer zu verschaffen. Durch derartige auf weite Entfernungen sich ausdehnende Verbindungen würden Bahnnetze geschaffen, die mit dem Staatsbahnsystem nicht mehr vereinbar sind, und die auch wegen des den Staatseisenbahnen entstehenden hohen Einnahmeausfalls die allgemeinen Staatsinteressen in unzulässiger und unnötiger Weise schädigen würden. Es wird hierzu in dem Erlaß ausgeführt, daß die Einzelinteressen nicht den Vorrang verdienen vor den allgemeinen, insbesondere den allgemeinen Staatsbahninteressen. Dieser Grundsatz gilt, was nicht besonders erwähnt zu werden braucht, im heutigen Reich ganz besonders. In dem Erlaß ist weiter gesagt, daß die erforderlichen sicheren Grundlagen für die Beurteilung nur bei engster Fühlungnahme zwischen den Berg- und Eisenbahnbehörden gefunden werden können. Es ist daher notwendig, daß die Bergbehörden sich sofort mit den beteiligten Eisenbahnbehörden in Verbindung setzen. Schließlich wird in dem Erlaß noch ausgeführt, inwieweit die Eisenbahnbehörden sich gegen die Ausführung solcher schädigenden Grubenbahnverbindungen wehren können.

Zu dem letzten Punkt ist zu sagen, daß die Reichsbahn, sofern ihre Anlagen durch solche Grubenbahnen geändert oder berührt werden sollen (z. B. durch Anschlüsse oder Kreuzungen), auf Grund des § 37 Reichsbahngesetz zu jeder Änderung ihre öffentlich-rechtliche Zustimmung geben muß und daß sie außerdem, wenn Eisenbahngelände berührt werden soll, ihre Rechte aus dem Eigentum geltend machen kann. Die polizeiliche Genehmigung der Grubenanschlußbahn in dem erörterten Sinne gibt dem Unternehmer k e i n R e c h t, an die Eisenbahn des öffentlichen Verkehrs anzuschließen; auf der anderen Seite besteht für die Eisenbahn des öffentlichen Verkehrs k e i n e öffentlich-rechtliche

Verpflichtung, den Anschluß einer privaten Eisenbahnanlage an ihre Gleise zu gestatten (vgl. Hein-Krüger Bd. I S. 189 unter a). Entsprechendes gilt auch bei Veränderung der Anlagen anderer Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs. Jedenfalls ist zu sagen, daß alle beteiligten Behörden darauf hinwirken müssen, eine Schädigung der Belange der Allgemeinheit durch solche mißbräuchliche Benutzung der Grubenbahnverbindungen zu verhüten.

IV. Sonstige Rechtsbeziehungen der Reichsbahn zu den Bergbehörden.

Auch sonst verbinden die Reichsbahn und die Bergbehörden mancherlei Rechtsbeziehungen. Zunächst soll darauf hingewiesen werden, daß die Bergbehörden in das Planfeststellungsrecht der Reichsbahn nach § 37 des Reichsbahngesetzes nicht eingreifen können. Nach der Planfeststellung kann weder die Bergpolizei noch der Bergwerksbesitzer die Beseitigung oder eine andere Gestaltung der Reichsbahnanlagen verlangen. Wie wir bereits gesehen haben, ist im § 153 Abs. 1 des ABG ausdrücklich bestimmt, daß dem Bergbautreibenden gegen die Ausführung von Eisenbahnen ein Widerspruchsrecht nicht zusteht, daß er also im öffentlich-rechtlichen Planfeststellungsverfahren ein Einspruchsrecht nicht hat. Umgekehrt ist in § 153 Abs. 2 bestimmt, daß auch die Eisenbahn vor Feststellung ihrer Pläne, wenn ihre Anlagen über Bergwerke geführt werden sollen, auf den Bergbau Rücksicht zu nehmen und möglichst eine Benachteiligung des Bergwerkseigentums zu vermeiden hat. Die Reichsbahn muß sich deshalb schon bei den Vorarbeiten für den Bau oder die Änderung von Reichsbahnanlagen mit den Bergbehörden zur Wahrung der Belange der Bergbautreibenden in Verbindung setzen.

Ferner kann das berggesetzliche Enteignungsrecht nach den §§ 135 ff. des ABG, wonach der Bergwerksbesitzer vom Grundbesitzer fremder zur Errichtung von Bergwerksanlagen benötigter Grundstücke die Abtretung dieser Grundstücke zur Benutzung verlangen kann, andererseits aber der Grundeigentümer unter gewissen Voraussetzungen vom Bergwerksbesitzer die Erwerbung des Eigentums an diesen Grundstücken fordern kann, gegenüber der Reichsbahn nicht geltend gemacht werden. Nach § 38 Abs. 3 des Reichsbahngesetzes ist die zwangsweise Entziehung oder Beschränkung des Eigentums an Teilen des Reichseisenbahnvermögens nur nach vorheriger Genehmigung der Reichsregierung zulässig. Daß auch die Aufsuchung der Mineralien auf ihren natür-

lichen Ablagerungen, das sogenannte „Schürfen", auf Eisenbahnanlagen unzulässig ist, ist selbstverständlich, im § 4 Abs. 1 des ABG aber noch besonders erwähnt.

Wir wollen nun noch zu einer anderen Frage Stellung nehmen, die für die Reichsbahn und die Bergbehörden von Bedeutung ist. Nach § 37 Abs. 5 des Reichsbahngesetzes hat die Reichsbahn dafür einzustehen, daß ihre Bauten allen Anforderungen der Sicherheit und Ordnung genügen. Die Reichsbahn ist ferner nach § 9 des Reichsbahngesetzes verpflichtet, den Betrieb der Reichseisenbahnen sicher zu führen. Die Reichsbahn hat insoweit hinsichtlich ihrer Anlagen alle Befugnisse, die sonst den Polizeibehörden, namentlich der Bau- und Sicherheitspolizei, zustehen, selbst wahrzunehmen. Deshalb muß die Reichsbahn die Möglichkeit haben, rechtzeitig festzustellen, ob ihren Anlagen durch den Bergbau Gefahr droht. Das Preußische ABG kennt in dieser Beziehung eine allgemeine Auskunftspflicht der Bergbehörden nicht, im Gegensatz z. B. zu dem Sächsischen Berggesetz, wo im § 360 Abs. 2 bestimmt ist, daß über die Gefahr bei Errichtung von Gebäuden oder Anlagen auf Anfrage durch die Bergbehörde Auskunft erteilt wird. In Preußen ist sogar durch einen Ministerialerlaß vom 25. November 1880 (in BZ 22, Seite 351) die Erteilung einer derartigen Auskunft ausdrücklich verboten worden. Eine solche gutachtliche Auskunft kann aber die Reichsbahn in vielen Fällen nicht entbehren. Nach § 72 des ABG steht zwar demjenigen, welcher einen Schadensersatzanspruch nach den §§ 148, 149 geltend machen will, die Einsicht in das bei der Bergbehörde befindliche Grubenbild zu, sofern er seinen Schadensersatzanspruch der Bergbehörde gegenüber glaubhaft macht. Dieser Anspruch auf Einsicht in das Grubenbild, welches ein richtiges und vollständiges Bild von allen bergbaulichen Verhältnissen unter und über Tage geben muß, ist aber nur ein privatrechtlicher Anspruch auf Vorlegung einer Urkunde und kann nicht der gutachtlichen Auskunft der Bergpolizeibehörde gleichgestellt werden. Trotzdem muß man meines Erachtens annehmen, daß die Bergbehörde auf Anfrage der Eisenbahnbehörde Auskunft geben muß, da ja die Eisenbahnbehörde in Erfüllung ihrer Pflichten nach § 37 Abs. 5 des Reichsbahngesetzes staatshoheitliche Befugnisse polizeilicher Art ausübt und da nach den allgemeinen Grundsätzen des Polizeirechts die Polizeibehörden verpflichtet sind, sich gegenseitig bei Wahrnehmung ihrer öffentlichen Aufgaben zu unterstützen.

Es soll nun schließlich noch die strittige Frage erörtert werden, welche Behörde zum Einschreiten verpflichtet ist, wenn infolge von Beschädigungen der Eisenbahnanlagen durch den Bergbau der Eisenbahnverkehr gefährdet ist. Wir haben gesehen, daß die Reichsbahn für die Sicherheit ihrer Anlagen einzustehen hat. Andererseits obliegt aber auch der Bergpolizei der Schutz der Oberfläche im Interesse des öffentlichen Verkehrs. Wenn es auch im allgemeinen nicht die Aufgabe der Bergpolizei ist, bereits eingetretene Schäden zu beseitigen, so birgt doch eine Beschädigung der Eisenbahnanlagen fast immer eine Gefahr für den öffentlichen Verkehr in sich, so daß die Bergpolizei an sich einschreiten und die Beseitigung der eingetretenen Beschädigungen von dem ihrem Befehlsbereich unterstehenden Bergwerksbesitzer verlangen müßte. Die Bergbehörden stehen nun meistens auf dem Standpunkt, daß die Reichsbahn als die zunächst betroffene und mit Fachkenntnissen ausgerüstete Stelle in solchen Fällen allein verantwortlich und zum Einschreiten befugt sei. Andererseits aber könnte angenommen werden, daß die Bergpolizei, da ja die Gefahr von dem Bergwerksbetrieb verursacht wird, allein zuständig sei. Die Bergpolizei könnte und müßte hiernach dem Bergwerksbesitzer aufgeben, die an den Eisenbahnanlagen entstandenen Schäden zu beseitigen (z. B. Gleisschäden infolge von Senkungen auszubessern, durch Risse beschädigte Betriebsgebäude zu verankern usw.); diese Schäden könnte der Bergwerksbesitzer natürlich nur im Einvernehmen mit der Reichsbahn beseitigen. Meines Erachtens muß diese Streitfrage dahin entschieden werden, daß jede Behörde verantwortlich ist, und daß beide Behörden im gegenseitigen Einvernehmen das Erforderliche zur Beseitigung der Gefahr zu veranlassen und sich dabei durch Rat und Tat zu unterstützen haben.

Hier kann auch der Fall eintreten, daß die Bergpolizei einen Einfluß auf das privatrechtliche Entschädigungsverfahren hat. Würde sie z. B. in einem solchen Falle dem Bergwerksbesitzer aufgeben, im Einvernehmen mit der Reichsbahn die an den Eisenbahnanlagen eingetretenen Schäden zu beseitigen, so hätte der Bergwerksbesitzer, wenn er behauptet, daß die Schäden keine Bergschäden sind, einen Anspruch auf Schadensersatz gegen die Reichsbahn, zu deren Vorteil die polizeiliche Anordnung erfolgt ist. Dann wäre der Bergwerksbesitzer bei einem Rechtsstreit um die Frage, ob Bergschaden vorliegt oder nicht, in die Rolle des Klägers gedrängt und hätte die Beweislast für das Nichtvorhandensein eines Bergschadens. Unter Umständen kann diese Verschiebung der Beweislast für die Reichsbahn sehr wichtig sein.

C. Landesgesetzliche Vorschriften der übrigen Länder.

Wir haben bisher das Verhältnis der Reichsbahn zur Bergpolizei nach dem Preuß. ABG geschildert. Da für das Bergrecht heute noch die Landesgesetzgebung gilt, haben alle Länder ihre besonderen Berggesetze. Es würde zu weit führen, wenn wir bei der Betrachtung der hauptsächlichsten landesgesetzlichen Vorschriften ins einzelne gehen wollten, zumal im wesentlichen die Vorschriften des Preuß. ABG inhaltlich mit geringen Abweichungen auch in den meisten anderen Ländern gelten. Wie wir gesehen haben, hängt das Verhältnis der Reichsbahn zur Bergpolizei hinsichtlich der Grubenanschlußbahnen außerdem sehr wesentlich von der Rechtsstellung der nicht von der Reichsbahn verwalteten Bahnen des öffentlichen und des nichtöffentlichen Verkehrs ab. Auch für diese Bahnen gelten heute noch die Landesgesetze, weil wir noch kein einheitliches Reichseisenbahngesetz haben. So ist es klar, daß in jedem Lande die bisherigen Ausführungen in irgendeiner Beziehung Abweichungen aufweisen. Damit die Darstellung nicht unübersichtlich wird, sollen nur für die wichtigeren größeren Länder einige Hauptpunkte herausgegriffen werden, im übrigen soll auf die einzelnen landesgesetzlichen Bestimmungen verwiesen werden.

I. Thüringen.

Nur auf einzelnen Gebieten hat das neue Land Thüringen eigene berggesetzliche Bestimmungen erlassen, die die für die einzelnen Landesteile geltenden Berggesetze außer Kraft setzen, soweit sie entgegenstehende Vorschriften enthalten, nämlich: Gesetz betr. die Aufsuchung und Gewinnung von Stein- und Braunkohlen vom 14. Juni 1920 (Thür. Ges.S. Seite 109), Verordnung zur Ausführung dieses Gesetzes vom 15. September 1920 (Thür. Ges.S. Seite 209), Verordnung betr. Übergang der Zuständigkeit in Bergsachen vom 30. September 1921 (Thür. Ges.S. Seite 262), Gesetz über die thür. Bergbehörden vom 26. September 1922/4. Januar 1923 (Thür. Ges.S. Seite 20), Gesetz über Bergwerksabgaben vom 22. Dezember 1923/9. Juli 1924 (Thür. Ges.S. Seite 329).

Im übrigen gelten die Berggesetze der einzelnen Landesteile, aus denen Thüringen zusammengesetzt ist, auch heute noch, das sind:

S.-Altenburg, BG vom 18. April 1872 (Ges.S. Seite 29),
S.-Gotha, BG vom 23. Oktober 1899 (Ges.S. Seite 125),
S.-Meiningen, BG vom 18. Februar 1904 (Ges.S. Seite 201),
S.-Weimar, BG vom 1. März 1905 (Ges.S. Seite 63),
Reuß ä. L., BG vom 1. April 1857 (Ges.S. Seite 61),

Reuß j. L., BG vom 9. Oktober 1870 (Ges.S. Seite 199),

Schw.-Sondershausen, BG vom 6. März 1894 (Ges.S. Seite 23),

Schw.-Rudolstadt, BG vom 20. März 1894 (Ges.S. Seite 19).

Alle diese Ländergesetze — mit Ausnahme des für Reuß ä. L. — schreiben dem Bergwerksbesitzer die Vorlage eines Betriebsplanes vor, teilweise jedoch mit der Einschränkung, daß nach dem Ermessen der Bergbehörde die Vorlage eines solchen — z. B. bei einfachen Verhältnissen — erlassen werden kann. Nur das Berggesetz für Reuß ä. L. enthält keine einschlägigen Bestimmungen.

Die bergpolizeiliche Aufsicht ist fast ebenso wie in Preußen geregelt. Oberste Landesbehörde ist das Thür. Wirtschaftsministerium (jetzt der Thür. Wirtschaftsminister), das am 19. Dezember 1928 die „Allgemeine Bergpolizeiverordnung für Thüringen" (Thür. Ges.S. Seite 327) erlassen hat. Die §§ 48 bis 85 dieser Verordnung enthalten Bestimmungen über den Bau und Betrieb von Grubenanschlußbahnen. § 49 spricht von einer gemeinschaftlichen Aufsicht der Bergbehörde und der Eisenbahnbehörde; tatsächlich übt aber die Reichsbahn eine solche öffentlich-rechtliche Aufsicht nicht aus. In den Jahren 1926 bis 1930 hat zwar das Land Thüringen wegen Übertragung der öffentlich-rechtlichen Aufsicht über die in Thüringen gelegenen Privatanschlußbahnen (einschl. der Grubenbahnen) auf die Reichsbahn mit dieser verhandelt. Da die Reichsbahn für die Ausübung einer solchen Aufsicht in gleicher Weise wie in Preußen eine Entschädigung forderte, hat Thüringen im März 1930 von der Übertragung einer besonderen Aufsicht auf die Reichsbahn mit der Begründung wieder abgesehen, daß es das Bestreben habe, die Staatsaufsicht möglichst einzuschränken, und daß mit diesen Bestrebungen die Einrichtung einer besonderen Aufsicht nicht im Einklang stehe. Infolgedessen übt die Reichsbahn in Thüringen nur das ihr auf Grund der „Allgemeinen Bedingungen für Privatgleisanschlüsse (PAB)" zustehende vertragliche Aufsichtsrecht aus, abgesehen davon, daß die öffentlich-rechtliche Zustimmung der Reichsbahn zur Änderung ihrer Anlagen nach § 37 Reichsbahngesetz erforderlich ist, wenn ihre Anlagen durch den Anschluß selbst geändert werden.

Landesgesetzliche Bestimmungen über das Eisenbahnwesen — wie in Preußen das Eisenbahngesetz von 1838 und das Klb.Ges. — bestehen in Thüringen nicht. In den Konzessionsurkunden für Privatbahnen, in

den Genehmigungsurkunden für Privatgleisanschlüsse usw. wird dem Unternehmer in der Regel aufgegeben, die für Preußen bestehenden Vorschriften einzuhalten.

II. Sachsen.

Nach dem Sächsischen Berggesetz vom 31. August 1910 (Ges.S. Seite 217) hat der Bergwerksunternehmer nur dann einen Betriebsplan vorzulegen, wenn es das Bergamt für nötig erachtet (§ 86). In Sachsen ist im Gegensatz zu Preußen grundsätzlich die allgemeine Polizei neben der Bergpolizei zuständig. Die Grenzen der Bergpolizei decken sich hier im wesentlichen mit denen der Bergtechnik (s. Voelkel, BZ 56 Seite 345). Wie bereits erwähnt ist, haben nach § 360 Abs. 2 des Sächsischen Berggesetzes die Bergbehörden die Pflicht, auf Anfrage darüber Auskunft zu erteilen, ob bei Errichtung von Gebäuden und Anlagen Gefahr durch den Bergbau droht.

Die vom Oberbergamt am 27. September 1929 erlassenen „Allgemeinen Bergpolizeivorschriften für das Land Sachsen" handeln in § 69 von den Grubenanschlußbahnen. An der Genehmigung und Beaufsichtigung von Grubenbahnen ist die Reichsbahn in Sachsen nur dann beteiligt, wenn diese Bahnen an Gleise der Reichsbahn anschließen.

Für das Sächsische Staatsgebiet besteht kein Kleinbahngesetz.

Die von der Reichsbahn selbst oder unter ihrer Aufsicht gebauten und von ihr bedienten Privatanschlußgleise gelten im sächsischen Bereich als Zubehör der Reichsbahn; sie unterliegen infolgedessen nicht den landesrechtlichen Bestimmungen. Nur wenn solche Bahnen als sogenannte Werkbahnen oder als Grubenanschlußbahnen von ihren Eigentümern oder Besitzern mit elementarer Kraft selbst betrieben werden, ist den Landesbehörden die Mitgenehmigung und Beaufsichtigung vorbehalten, und zwar von den Wagenübergabestellen an. Bis zu den Wagenübergabestellen unterliegen auch diese Bahnen nur dem Genehmigungs- und Aufsichtsrecht der Reichsbahn (siehe § 2 der Verordnung über die Zuständigkeit der Behörden für die Genehmigung und Beaufsichtigung von Privatbahnen vom 6. August 1930 und § 69 der bereits erwähnten Bergpolizeivorschriften).

III. Bayern.

Bayern hat sich dem Preuß. ABG fast völlig angeschlossen (siehe Eccardt, „Die Reichsbahn" 1931, Heft 12 Seite 294). Nach Art. 70 des Bayerischen BG vom 20. März 1869 (neue Fassung vom 13. August 1910, GVBl. Seite 815) darf der Betrieb eines Bergwerks — ebenso wie in

Preußen — nur auf Grund eines Betriebsplanes geführt werden. Über Organisation der Bergbehörden usw. geben die Verordnung über Organisation und Wirkungskreis der Bergbehörden vom 30. Juli 1900 (GVBl. Seite 839) und die Oberbergpolizeilichen Vorschriften vom 18. Mai 1927 (GVBl. Seite 135) Aufschluß.

Ein Kleinbahngesetz nach Art des Preuß. Gesetzes von 1892 besteht für Bayern nicht.

Für Grubenbahnen gelten die besonderen Bestimmungen in § 12 der Vorschriften für die Ausübung der staatlichen Aufsicht über die Privateisenbahnen (Verkehrsministerialblatt 1910 Seite 30) und die Oberbergpolizeilichen Vorschriften über den Betrieb von Grubenanschlußbahnen vom 21. August 1931 (GVBl. Seite 213). Genehmigung und Aufsicht obliegt danach in erster Linie den Bergbehörden. Die Reichsbahn wirkt nur in den besonders aufgeführten Fällen mit. Nach § 2 der Oberbergpolizeilichen Vorschriften gelten aber für die von der Reichsbahn oder von der Verwaltung einer dem öffentlichen Verkehr dienenden Privateisenbahn betriebenen Grubenanschlußbahnen die Vorschriften dieser Verwaltung.

IV. Württemberg.

Nach Art. 67 des Württembergischen BG vom 7. Oktober 1874 (Reg.Bl. Seite 265 ff.) kann bei sehr einfachem Betriebe in unbedeutenden Gruben die Bergbehörde die Vorlegung eines Betriebsplans erlassen, im übrigen darf der Betrieb in der Regel nur auf Grund eines solchen geführt werden. Bergpolizeiverordnungen und Verordnungen über die Beaufsichtigung von Grubenbahnen bestehen in Württemberg nicht. Die Reichsbahn wirkte bisher bei Herstellung von Grubenbahnen und bei der Beaufsichtigung ihres Betriebes nicht mit.

Auch ein dem Preuß. Klb.Ges. von 1892 entsprechendes Gesetz gibt es hier nicht.

V. Baden.

Nach § 62 des Badischen BG vom 17. April 1925 (Bad. Ges. u. Ver.Bl. Seite 103) hat der Bergwerksbesitzer auf Verlangen der Bergbehörde einen Betriebsplan vorzulegen, auf Grund dessen der Betrieb zu führen ist.

Eine Mitwirkung der Reichsbahn bei der Herstellung von Grubenbahnen und der Beaufsichtigung ihres Betriebes kommt in Baden nicht in Frage.

In Baden gibt es zwar den Begriff „Kleinbahnen". Jedoch besteht ein dem Preuß. Klb.Ges. von 1892 entsprechendes Gesetz in Baden nicht. Für die Genehmigung von Privatbahnen aller Art einschl. der Kleinbahnen ist in Baden das Gesetz vom 23. Juni 1900 „Das Genehmigungsverfahren bei Eisenbahnanlagen betreffend" maßgebend[1]. In Auslegung dieses Gesetzes und des Staatsvertrages vom 30. April 1920 wurden die Genehmigung und die Aufsicht über die Bahnen, die dem öffentlichen Verkehr nicht dienen, aber mit der Reichsbahn in unmittelbarer Gleisverbindung stehen und zum Maschinenbetrieb eingerichtet werden sollen (industrielle Anschlußgleise usw.), im Einvernehmen mit dem Land Baden der Reichsbahndirektion Karlsruhe übertragen.

Für Anschlußgleise, die an Privat- oder Kleinbahnen anschließen, besteht keine gesetzliche Regelung zur Wahrung der Reichsbahnbelange bei Übergang ihrer Betriebsmittel auf diese Privatanschlußgleise.

D. Schlußbemerkungen.

Unsere Erörterungen haben gezeigt, daß die geltenden Bestimmungen über das Verhältnis zwischen Reichsbahn und Bergpolizei nur zum geringsten Teil in den Berggesetzen selbst enthalten sind, daß vielmehr erst allmählich durch zahlreiche Ministerialerlasse und Bergpolizeiverordnungen die Eisenbahnbehörden in die Lage versetzt worden sind, ihre Belange gegenüber den Bergbehörden und dem Bergwerksbesitzer wahrzunehmen. Dieser Rechtszustand entspricht keineswegs der großen Bedeutung, welche die Eisenbahnen, insbesondere die Reichsbahn, nicht nur für den Bergbau, sondern für die gesamte deutsche Volkswirtschaft haben. Es ist deshalb erwünscht, daß die Rechtsbeziehungen zwischen der Reichsbahn und den Bergbehörden unter Berücksichtigung der Belange der Reichsbahn gesetzlich festgelegt werden.

Auf die Notwendigkeit der Vereinheitlichung des geltenden Bergrechts für das gesamte Gebiet des Deutschen Reichs ist bereits hingewiesen worden; diese Vereinheitlichung ist heute mehr denn je geboten. Mit Befriedigung kann festgestellt werden, daß mit der Beseitigung der Zersplitterung auf dem Gebiete des Bergrechts bereits begonnen ist. Am 1. März 1935 ist das Gesetz zur Überleitung des Bergwesens auf das Reich vom 28. Februar 1935 (RGBl. I Seite 315) in Kraft getreten. Nach § 1 dieses Gesetzes ist das Bergwesen (Berghoheit und Bergwirtschaft) Reichsangelegenheit. Es wird vom Reichswirtschaftsminister geleitet. Die Landesbergbehörden haben den Weisungen des Reichswirtschafts-

[1] Vgl. Gesetzes- und Verordnungsblatt für das Großherzogtum Baden für 1900, Seite 824.

ministers auf dem Gebiete des Bergwesens Folge zu leisten. Nach § 2 des Gesetzes wird den Landesbergbehörden bis zur Errichtung von unteren und mittleren Reichsbergbehörden die Ausübung der in § 1 bezeichneten Aufgaben im Auftrage und im Namen des Reiches übertragen. Oberste Beschwerdeinstanz gegen die Entscheidungen der Landesbergbehörden ist der Reichswirtschaftsminister. Im übrigen gelten für die Landesbergbehörden und die Anfechtung ihrer Entscheidungen die Vorschriften der im einzelnen Falle maßgebenden Landesberggesetze.

Es besteht nunmehr die begründete Hoffnung, daß in absehbarer Zeit das Bergwesen einheitlich durch ein Reichsberggesetz geregelt werden wird.

Auch die Rechtsstellung der nicht im Eigentum des Reiches stehenden Eisenbahnen müßte einheitlich für das ganze Reich geregelt werden; denn die Rechtsstellung dieser Eisenbahnen hat auf das Verhältnis der Reichsbahn zur Bergpolizei hinsichtlich der Grubenbahnen einen entscheidenden Einfluß.

Unsere Ausführungen haben weiterhin dargetan, daß die Reichsbahn den Bergbehörden nicht nur als Verwalterin des wertvollsten Teiles des deutschen Volksvermögens gegenübertritt, sondern daß sie in weitgehendem Maße Staatshoheitsbefugnisse ausübt, sei es durch Mitwirkung bei Bau, Betrieb und Beaufsichtigung der Grubenbahnen, sei es in Erfüllung ihrer Pflicht, für die Sicherheit des Eisenbahnverkehrs zu sorgen. Durch das Gesetz vom 10. Februar 1937 (RGBl. II Seite 47/48) ist die Reichsbahn wieder ein in unmittelbarer Verwaltung des Reiches stehender Reichsbetrieb geworden. Da jetzt auch das Bergwesen Reichsangelegenheit ist, muß und wird es in allen Fällen gelingen, daß Reichsbahn und Bergpolizei durch verständnisvolle Zusammenarbeit einen dem Wohle der Volksgemeinschaft dienenden Ausgleich der beiderseitigen Belange finden.

Schrifttum.

Arndt, Kommentar zum „Allgemeinen Berggesetz für die Preußischen Staaten". 9. Auflage 1924.

Eccardt, Das bayer. Berggesetz und die Eisenbahn. Reichsbahn 1931, Heft 12, Seite 294.

Eger, Kommentar zum Preuß. „Gesetz über Kleinbahnen und Privatanschlußbahnen". 3. Auflage 1913. 2 Bände.

Fritsch, Handbuch der Eisenbahngesetzgebung. 3. Auflage 1930.

Gottschalk-Brassert, Kommentar zum „Allgemeinen Berggesetz für die Preußischen Staaten". 2. Auflage 1914.

Hein-Krüger, Kommentar zum Preuß. „Gesetz über Kleinbahnen und Privatanschlußbahnen". Ausgabe 1929. 2 Bände.

Kittel, Die Eisenbahn-Aufsicht. Reichsbahn 1926, Heft 3, Seite 22.

Klostermann, Kommentar zum „Allgemeinen Berggesetz für die Preußischen Staaten". 6. Auflage 1911.

Nehse, Die Privatgleisanschlüsse der Reichsbahn in rechtlicher Hinsicht. Ausgabe 1931.

Sarter-Kittel, Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft. 3. Auflage 1931.

Schäfer-Wichards-Wille, Kommentar zum Preuß. Polizeiverwaltungsgesetz. 1. Auflage 1931.

Voelkel, Polizeirecht und Bergpolizei (in Zeitschrift für Bergrecht, Band 56, Seite 315 ff.).

Weigelt, Das thür. Bergrecht (in Zeitschrift für Bergrecht, Band 70. Sonderabdruck).

Zeitschrift für Bergrecht (Abkürzung: BZ) von Brassert.

Die Hochseefischerei als Transportproblem.

Von

Reichsbahnoberrat Dr. **Karl Ottmann** in Hannover.

(Mit einer Kartenskizze.)

I.

Das Transportproblem im allgemeinen.

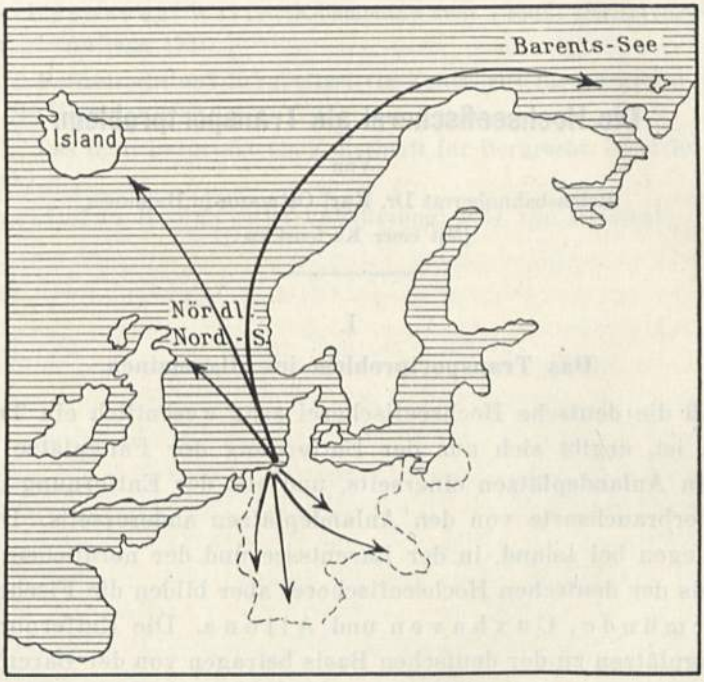
Daß die deutsche Hochseefischerei sehr wesentlich ein Transportproblem ist, ergibt sich aus der Entfernung der Fangplätze von den deutschen Anlandeplätzen einerseits, und aus der Entfernung der deutschen Verbrauchsorte von den Anlandeplätzen andererseits. Die Fangplätze liegen bei Island, in der Barentssee und der nördlichen Nordsee. Die Basis der deutschen Hochseefischerei aber bilden die Fischereihäfen Wesermünde, Cuxhaven und Altona. Die Entfernungen von den Fangplätzen zu der deutschen Basis betragen von der Barentssee aus 3000 km, von Island aus 2000 km und von der nördlichen Nordsee aus 1000 km. Für die Landweglänge geben die nachstehenden Entfernungen zu den Hauptverbrauchsgebieten einen Anhalt:

Westfalen-Rheinland	300— 400 km
Berlin	400 „
Sachsen	400— 500 „
Schlesien	700— 900 „
Süddeutschland	800—1000 „

Die Entfernungen zur See waren, solange das Segelschiff alleinherrschend war, zu bedeutend, um eine deutsche Hochseefischerei größeren Stils aufkommen zu lassen. Erst als im Jahre 1885 ein deutscher Fischdampfer alle Befürchtungen, die Fische könnten durch das Geräusch der Maschinen verjagt werden, oder die Betriebskosten des Dampfers würden den Fangerlös aufzehren, widerlegt hatte, vermochte sich auch Deutschland die reichen Fischgründe des Nordens zu erschließen[1].

[1] Vgl. Höver, Deutsche Hochseefischerei, Verlag Stalling, Oldenburg. 1936.

Für den Transport frischer Seefische von den Anlandeplätzen zu den binnenländischen Verbrauchsorten kamen von Beginn der deutschen Hochseefischerei an vorzugsweise die Eisenbahnen in Frage, und hieran hat sich bis heute wenig geändert. Der Kraftwagen hat bisher nur im Nahverkehr Transporte übernommen, und die an sich nicht unbedeuten-



den Transporte auf den Binnenschiffahrtswegen beschränken sich auf die haltbare Ware, d. h. auf Salzheringe in Fässern.

Bei den bedeutenden Entfernungen sind die Kosten des See- wie des Landtransportes sowohl absolut wie im Verhältnis zum Wert des Gutes erheblich.

Ein Fischdampfer neuesten Typs kostet über ½ Million RM und kann eine Stundengeschwindigkeit von 24 km entwickeln. Er ist 3 bis 4 Wochen unterwegs, und die 100 t Fische, die er nach einer glücklichen Reise anlandet, erbringen in der Auktion, wenn man von den Preisschwankungen absieht, rund 17 000 RM. Von diesem Umsatzwert dürften schätzungsweise 10 bis 12 % auf die reinen Beförderungskosten für den Seetransport entfallen, und also den Aufwand darstellen, der erforderlich ist, um die vorgenannten Entfernungen in der Leerfahrt und Lastfahrt des Dampfers zu überwinden.

Faßt man den wesentlich höheren Umsatzwert der gleichen Fischmenge am binnenländischen Verbrauchsort ins Auge, so dürfte der auf den Landtransport entfallende Kostenanteil prozentual der gleiche sein, sofern man richtigerweise zu diesen Kosten nicht nur die Fracht, sondern alle mit dem Transport verbundenen Unkosten rechnet. Danach würden bei einem Kleinverkaufspreis von 1 RM je kg Fisch rund 10 Rpf. auf die Kosten des Landtransports entfallen. Die reine Eisenbahnfracht wird durchschnittlich nur bei 3 bis 5 Rpf. liegen, der Restbetrag entfällt auf Speditionskosten, Rollgeld, Beeisung und Verpakkung, wobei zu beachten ist, daß die Verpackung, mögen es Weidenkörbe oder Kisten sein, nur einmal gebraucht werden dürfen, da sie praktisch niemals so zu reinigen sind, daß sie wieder einwandfrei sauber und geruchlos würden.

Der Seetransport bietet, nachdem die Überwindung der weiten Entfernung technisch durch die schnell fahrenden Dampfer gelöst ist, wenig Problematisches mehr. Bei dem Landtransport ist es anders. Hier drängen sich noch ständig neue Fragen auf, und zwar gerade in einer Zeit, in der die deutsche Fischversorgung wachsende Bedeutung zu erhalten scheint.

Über den Umsatz in den deutschen Fischereihäfen[1] und den Eisenbahnversand geben die nachstehenden Zahlen des Jahres 1935 einen Anhalt.

Jahr 1935	Weser-münde	Altona/ Hamburg	Cux-haven	Summe
1. Zahl der beheimateten Fischdampfer .	192	41	94	327
2. Gesamtumsatz in 1000 Tonnen . . .	228	183,5	94,5	506
davon:				
Einfuhr an frischen Heringen . . .	15,15	85,5	4,45	105,1
3. Eisenbahnversand in 1000 Tonnen . .	157,6	135,2	71,9	364,7
davon:				
frische Fische	110,7	69	49,1	228,8
Marinaden und Räucherwaren . . .	25,6	61	17	103,6
Salzheringe	21,3	5,2	5,8	32,3

Aus der Tabelle ist ersichtlich, daß dem Fischereihafen Wesermünde für die deutsche Hochseefischerei eine überragende Bedeutung zukommt, während die beachtlichen Umsatzmengen von Altona zum großen Teil auf der Einfuhr ausländischer Fänge beruhen.

Es ist aber auch weiter ersichtlich, daß die zum Versand ins Binnenland kommenden Fischmengen erheblich hinter dem Gesamt-

[1] Vgl. Jahresberichte über die deutsche Fischerei, herausgegeben vom Reichs- und Preußischen Ministerium für Ernährung und Landwirtschaft. Verlag Gebr. Mann, Berlin. Jahrgang 1936.

umsatz in den Fischereihäfen zurückbleiben. Die Gewichtsdifferenz ist nicht nur darauf zurückzuführen, daß die Beförderung teilweise mit Fuhrwerken und Kraftwagen (im Nahverkehr) oder mit Binnenschiffen (Dauerware auf weite Entfernungen) stattfindet, sondern sie erklärt sich auch durch die Be- und Verarbeitung der Fische, die sich unmittelbar der Anlandung anschließt.

Aus Frachtersparnisgründen kommen die Frischfische zum großen Teil ohne Kopf zum Versand, zum Teil aber auch entgrätet und enthäutet als Fischfilet. Im Fischereihafen werden die Abfälle zu Fischmehl verarbeitet. Die Fischmehlherstellung dient aber nicht nur der Verwertung solcher Abfälle, sondern nimmt bei übergroßen Anlandungen auch die Fischmengen auf, die in den Auktionen stehenbleiben. Da Fischmehl als Viehfutter heute nicht mehr entbehrt werden kann, und Deutschland recht erhebliche Mengen über die eigene Produktion hinaus einzuführen genötigt ist, kommt der Verwertung von Abfällen und Restmengen eine besondere volkswirtschaftliche Bedeutung zu.

Auch die Verarbeitung zu Räucherwaren und Marinaden bringt einen Gewichtsschwund mit sich, und so ist insgesamt die zum Versand ins Binnenland kommende Gewichtsmenge kleiner als der mengenmäßige Umsatz des Rohmaterials. Nur zum Teil wird der Gewichtsschwund durch Verpackungsmaterial und die Mitgabe von Eis ausgeglichen.

Selbst die zum Versand kommenden Fische und Fischwaren enthalten noch einen erheblichen Anteil Abfälle. Im ganzen rechnet man beim Fisch mit 50 % Abfall, doch ist dieser Anteil nicht größer als etwa der Schlachtverlust bei Rindfleisch. Diese Tatsache überrascht, weil die Preisrelationen bei Fisch und Rindfleisch sehr verschieden sind. Rindfleisch kostet „ab Hof" 0,90 RM je kg, während wir für Fisch „ab Schiff" oben 0,17 RM verzeichneten. Da wir als Kleinverkaufspreis für Rindfleisch aber 2 RM und für Fisch 1 RM je kg ansetzen können, beträgt die Handelsspanne beim Fleisch 220 % und beim Fisch 590 %.

Man ist leicht geneigt, den Grund für die höhere Handelsspanne in höheren Transportkosten zu suchen, doch dürfte der Transportkostenanteil beim Fleisch annähernd gleich groß wie der Transportkostenanteil beim Fisch sein, sich also auf rund 10 % des Kleinhandelspreises belaufen. Für die reine Eisenbahnfracht läßt sich jedenfalls feststellen, daß sie beim Fleisch absolut genommen größer und im Verhältnis zum Wert die gleiche ist wie beim Fisch und 6 bis 10 Rpf. je kg gegenüber 3 bis 5 Rpf. beim Fisch beträgt, wenn derartige Frachtvergleiche auch immer nur Annäherungswerte darstellen, da es sich um einen gewogenen Durchschnitt handelt, bei dessen Ermittlung die Gewichte,

z. B. ob überwiegend Stückgut- oder Ladungsfracht, und welche Entfernungen üblicherweise bei dem einen oder anderen Gut in Betracht kommen, weitgehend auf Schätzungen beruhen.

Die erhebliche Handelsspanne beim Fisch muß andere Ursachen haben als die Frachtbelastung. Sie ist in der leichten Verderblichkeit der Waren, ganz besonders aber in den Schwierigkeiten begründet, die dem Handel durch die starken und zum Teil unberechenbaren Absatzschwankungen erwachsen. Der Fischabsatz steigt zeitweilig sprunghaft, er verachtfacht sich bisweilen, um ebenso schnell wieder zu sinken. Es liegt auf der Hand, daß diese Unausgeglichenheit in Verbindung mit der Schwierigkeit einer Vorratshaltung die Dispositionen im Handel erheblich erschwert.

Die Fieberkurve des Fischverbrauchs, dieses unstete Auf und Ab, ist auch die letzte Ursache aller Transportschwierigkeiten, und doch liegt der Grund für die Absatzschwankungen überwiegend nur in eingewurzelten Lebens- und Handelsgewohnheiten. Wir können hier einen auffälligen Gegensatz zu den bekannten Verkehrsschwankungen bei der landwirtschaftlichen Produktion feststellen. Dort wird das Steigen und Fallen des Verkehrs in festem Jahresrhythmus durch die Erntebewegung bestimmt, während die Nachfrage von der Verbraucherseite her nach Brot und Fleisch, Butter und Milch durch das ganze Jahr ziemlich gleichmäßig ist; beim Fischverkehr werden die Schwankungen umgekehrt hauptsächlich durch die einem ständigen Wechsel unterliegende Nachfrage bestimmt, während die Anlandung an Fischen sich, nötigenfalls unter Heranziehung ausländischer Fänge, durch das ganze Jahr ziemlich stabil halten ließe.

Es entspricht einer eingewurzelten Gewohnheit in Deutschland, der Witterung großen Einfluß auf den Fischverbrauch einzuräumen. Sobald es warm wird, geht die Nachfrage nach Fisch zurück. Bei trübem Wetter und leichtem Regen ist der Fischabsatz am besten; strenger Frost schadet dem Geschäft. Es entspricht ferner einer eingewurzelten Gewohnheit, auch in nichtkatholischen Landesteilen, vorzugsweise an Fastentagen Fisch zu essen.

Diesen Gewohnheiten entsprechend fällt im Jahresablauf der schwächste Verkehr in die Sommermonate und der beste Verkehr in die mäßig kalten und häufig regnerischen Frühlings- und Herbstmonate. Im Frühjahrsverkehr fällt die Karwoche mit stärkstem Fischverbrauch besonders ins Gewicht, und im Wochenablauf ist jeweils der Freitag der traditionelle Fischtag.

Um die Tagesschwankungen im Fischversand, denen für das Transportproblem eine ganz besondere Bedeutung zukommt, richtig zu wer-

ten, muß man die Zeitspanne vom Fischversand bis zum Fischverbrauch in Rechnung stellen. Der Fisch, der am Freitag verzehrt werden soll, muß am Donnerstagvormittag in der Hand des Kleinhändlers sein, der den Vormittag braucht, um den Fisch verkaufsfertig zu machen. Hat der Kleinhändler seinen Sitz an einem vom Fischereihafen mit direkten Wagen zu erreichenden Platz, so muß der Fisch, je nach der Entfernung dieses Platzes vom Fischereihafen, am Mittwoch oder Dienstag zum Versand kommen.

Wo eine direkte Wagenbildung nicht möglich ist, sondern eine Umladung oder ein Ausfahren mit Kurswagen erforderlich wird (und das trifft für die große Masse der Sendungen zu), verlagert sich der Versand auf Dienstag oder Montag.

So muß der zweimal belastete Dienstag zum Hauptversandtag werden, und der Montag in der Regel an zweiter, der Mittwoch an dritter Stelle stehen.

Der Donnerstag bringt nur kleinere Mengen, die Nachzügler für den Freitagskonsum. Der Freitag selbst ist der schwächste Versandtag; der Samstag gewinnt in neuerer Zeit an Bedeutung, nachdem die Werbung für den „zweiten Fischtag in der Woche", zu dem man den Dienstag ernannte, einigen Erfolg aufzuweisen hat.

Die Tagesschwankungen werden durch die nachstehenden Indexziffern gekennzeichnet, die die Stückgutauflieferung in Prozenten des Tagesdurchschnitts angeben:

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
166	169	116	50	27	72

Bei der Indexberechnung sind die ganz aus dem Rahmen fallenden Spitzenleistungen, wie sie beispielsweise die Karwoche bringt, außer Ansatz gelassen[1].

Die starken Unterschiede in der Belastung der einzelnen Tage haben, von anderen Nachteilen abgesehen, auch eine Folge, die man nicht ohne weiteres vermutet. Sie bewirken eine unerwünschte und das Abfertigungsgeschäft störende Zusammenballung des Versands auf

[1] Man vergleiche hiermit die entsprechenden Indexziffern einer binnenländischen Güterabfertigung normalen Gepräges:

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa
81	106	100	105	103	105

Hier pflegt der Montag der schwächste Versandtag zu sein in Auswirkung des vorangegangenen Feiertags. Im übrigen aber sind die Versandmengen recht ausgeglichen.

zwei bis drei Nachmittagsstunden. Die Vormittagsstunden bringen im Fischereibahnhof gar keine Auflieferungen, und 80% des ganzen Versands fallen in die „letzte Stunde" vor Ladeschluß.

Der Grund hierfür liegt überwiegend darin, daß die Fischhandelsfirmen in ihrer Personalbesetzung und in ihren Anlagen für die Spitzenleistungen der großen Versandtage zu knapp bemessen sind; und sie sind zu knapp bemessen, weil der kostspielige Apparat an den anderen Tagen unausgenutzt bleiben müßte. Wäre der Fischversand gleichmäßiger auf sämtliche Wochentage und möglichst gleichmäßig auf die Jahreszeiten verteilt, so würde sich der Fischhandel in seiner Leistungsfähigkeit dem Bedarf besser anpassen können. Dabei soll nicht übersehen werden, daß neben der für Spitzenleistungen unzureichenden Kapazität der Fischhandelsfirmen auch andere weniger ins Gewicht fallende Gründe die Zusammenballung des Versands verstärken und einer wünschenswerten Streuung auf den Zeitraum mehrerer Stunden hindernd im Wege stehen. Hierhin gehört beispielsweise die Tatsache, daß die Auflieferung von Räucherwaren und Marinaden, deren Konsum nicht den gleichen Schwankungen wie der Frischfisch unterliegt, und deren Versand sich daher gleichmäßiger über die Wochentage verteilen könnte, in die Bewegung der Auflieferung der Frischfische miteinbezogen wird. Der Kleinhändler im Binnenland gibt seine Bestellung von Räucherwaren und Marinaden zugleich mit der Bestellung von Frischfischen auf, und der Großhändler im Fischereihafen macht die Sendungen zusammen fertig, da es für ihn und den Empfänger so bequemer ist. Auf diese Weise braucht man nur einen einzigen Frachtbrief, man hat nur das einmalige An- und Abrollen, und man genießt den Vorteil einer einmaligen Aufrundung des zur Frachtberechnung heranzuziehenden Gewichts. Aber der Nachteil ist, daß Räucherwaren und Marinaden, die an sich den für Frischfisch geltenden Schwankungen in der Nachfrage nicht unterliegen, die vorhandenen Spannungen verstärken.

Die Schwierigkeiten, die sich aus den Schwankungen im Fischversand für den Eisenbahntransport ergeben, können eisenbahnseitig auch durch die beste Organisation nicht behoben werden. Es bleibt ein Pendeln zwischen Leerlauf und Überlastung. Um einen Anhalt für die Größe dieser Schwierigkeiten zu geben, sei an dem Beispiel Wesermündes auf Einzelheiten des Beförderungsdienstes eingegangen. Bei der überragenden Bedeutung Wesermündes für den Frischfischverkehr ist es gerechtfertigt, das Anschauungsmaterial gerade diesem Platz zu entnehmen.

II.

Einzelheiten der Fischbeförderung.

Die Güter, die der Eisenbahn zur Beförderung zu übergeben sind, werden im Fischereibahnhof nicht anders als auf allen Bahnhöfen entweder in geschlossenen, vom Absender selbst verladenen Wagenladungen oder als Einzelstücke zur Beförderung übergeben. Der Fischverkehr bildet auch insoweit keine Ausnahme, als der Stückgutversand, der bei allen Verbrauchsgütern, die dem letzten Konsum zugeführt werden, zu überwiegen pflegt, beim Fischversand ebenfalls mengenmäßig größer ist als der Wagenladungsversand, wenn man die Fischmehlsendungen, die als Wagenladungsgut eine besondere Rolle spielen, außer Ansatz läßt.

a) Der Wagenladungsverkehr.

Für den Wagenladungsversand kommen an Fischen und Fischwaren nur solche Partien in Frage, für die zwischen Kleinhandel und Küstengroßhandel noch in irgendeiner Form ein Großverteiler im Binnenland eingeschoben ist. Als Großverteiler kommen in Frage:

1. Großhändler im Binnenland;
2. Bezugsgenossenschaften und Einkaufsgesellschaften von Fischeinzelhändlern;
3. Betriebe, die die Großverteilung an angeschlossene Filialgeschäfte betreiben (Massenfilialsystem);
4. als Kommissionäre tätige Verteiler, insbesondere Spediteure, die eine bereits an Einzelabnehmer fest verkaufte Fischmenge zugesandt erhalten (Sammelladungen).

Es liegt in den fast unberechenbaren Absatzschwankungen und der leichtverderblichen Natur der Ware begründet, daß der binnenländische Großhandel im Fischgeschäft nicht die zahlenmäßig starke Stellung gewinnen kann, die er sonst einzunehmen pflegt. Die volkswirtschaftliche Aufgabe, die der Großhandel sonst zu erfüllen hat, sich ausgleichend mit einer Lagerhaltung zwischen den Produzenten und Kleinhändler einzuschieben, ist hier nicht zu erfüllen, da beim Frischfisch eine Lagerhaltung selbst auf kurze Zeit nicht möglich ist. Mit einer wesentlichen Erweiterung des Großhandels und einem wachsenden Anteil des auf den Großhandel entfallenden Wagenladungsversands ist kaum zu rechnen.

Bezugsgenossenschaften und Einkaufsgesellschaften haben vor dem Großhandel voraus, daß sie über einen sicheren Kreis von Abnehmern verfügen. Zum Teil handelt es sich für die Ge-

nossenschaft überhaupt nur darum, für die angeschlossenen Einzelhändler fest umrissene Sammeleinkäufe zu tätigen, so daß für die Genossenschaft unverkäufliche Reste nicht in Frage kommen. Die Bezugsgenossenschaften des Kleinhandels stehen im Wettbewerb mit dem berufsmäßigen Großhandel, und es ist schwer, über die zukünftige Entwicklung dieses Wettbewerbs eine Aussage zu machen. Immerhin kann angenommen werden, daß sich, mit Rücksicht auf die im Fischgeschäft aus natürlichen Gründen schwache Stellung des Großhandels, den Bezugsgenossenschaften noch eine Erweiterung ihres Tätigkeitsfeldes bietet. Als Empfänger von Wagenladungen kommen heute schon derartige Genossenschaften in etwa der gleichen Zahl in Frage wie gewerbsmäßige Großhändler[1].

Durch das an dritter Stelle genannte Massenfilialsystem werden die Vorteile des Großeinkaufs ebenfalls einer Reihe von Einzelgeschäften zugänglich gemacht. Ob die Filialen größere oder geringere Selbständigkeit besitzen oder gar völlig unselbständige Teile eines Großbetriebs sind, spielt in diesem Zusammenhang keine Rolle. Im ersteren Falle würde eine Unternehmerkonzentration, im zweiten Falle eine Betriebskonzentration vorliegen; in beiden Fällen aber ist die Möglichkeit eines Bezuges geschlossener größerer Fischmengen und damit einer eigenen Wagenbildung gegeben. Besonders bekannt sind die Filialen der „Nordsee Deutsche Hochseefischerei A.-G.".

Der selbständige Einzelhandel sieht in diesen Filialen eine unerwünschte, wenn nicht sogar unlautere Konkurrenz, steht ihnen also mit einem ähnlichen Mißtrauen gegenüber wie der Großhandel den Bezugsgenossenschaften des Kleinhandels, und die Einrichtung neuer Filialgeschäfte ist heute auch von einer behördlichen Genehmigung abhängig gemacht, die nur nach Prüfung der Bedürfnisfrage erteilt wird. Es ist jedoch anzunehmen, daß dabei nicht nur dem Gedanken des Einzelhandelsschutzes Rechnung getragen werden soll, sondern auch der Frage, ob sich nicht durch Einrichtung neuer Filialen eine Absatzsteigerung erreichen läßt. Es hat den Anschein, als wenn mit einer weiteren Ausdehnung des Massenfilialsystems unter diesem Gesichtspunkt zu rechnen ist. Hieraus würde für die Eisenbahnbeförderung eine gewisse Steigerung auch dieser Sparte des Wagenladungsverkehrs zu erwarten sein.

Der an vierter Stelle genannte Sammelladungsverkehr hat im Fischgeschäft erst seit wenigen Jahren Boden gewonnen. Heute

[1] Vgl. Schiemenz, Der Handel in der Fischwirtschaft. Verlag J. Neumann-Neudamm. 1929.

besteht fast der zehnte Teil der Wagenladungen, von den Fischmehlsendungen abgesehen, aus Sammelladungen. Berücksichtigt man, daß sich der konservative Fischhandel nur schwer auf etwas Neues einstellt, und daß der Sammelladungsverkehr das Anknüpfen zahlreicher Geschäftsbeziehungen im Binnenland zur Voraussetzung hat, so sind die bisherigen Erfolge nicht gering zu werten, und es darf vielleicht auch von diesem speditionellen Geschäftszweig eine weitere Steigerung des Anteils der Wagenladungen am Gesamtfischversand erwartet werden.

Das stärkste Hindernis für eine vermehrte Bildung von Wagenladungen sind die heftigen Verkehrsschwankungen. Der Wagenladungsverkehr kann nur auf gleichmäßigen und stabilen Verkehrs- und Handelsbeziehungen aufgebaut werden, womit sich auch die relative Stetigkeit des Wagenladungsversands erklärt, der weder den Tiefstand noch die Höhepunkte des Stückgutverkehrs kennt. Die Fieberkurve des Fischverbrauchs prägt sich nur im Stückgutverkehr aus.

In diesem Zusammenhang verdient allerdings noch ein weiterer Umstand Erwähnung, der der Bildung von Wagenladungen nicht förderlich ist. Während Frischfische, Räucherwaren und Marinaden nach dem gleichen Tarif befördert werden, und zwar eilgutmäßig, ist das bei der dritten großen Warengruppe, den Salzheringen, nicht der Fall. Da es sich hier nicht um eine leichtverderbliche Ware handelt, besteht insoweit kein Grund, sie unter das „unechte Eilgut" einzureihen, das eilgutmäßig befördert wird, ohne Eilgutfracht zu zahlen. Beförderungstechnisch hat das aber zur Folge, daß Salzheringe nicht zur Komplettierung von Frischfischladungen herangezogen werden können, da für sie dann Eilgutfracht zu entrichten wäre. Auf diese Weise unterbleibt manche Wagenbildung, die nach der Verkehrsbeziehung, der Gesamtgütermenge und den sonstigen Voraussetzungen durchführbar wäre.

Zusammenfassend läßt sich für den Wagenladungsverkehr etwa folgende Prognose stellen:

Bei einer Steigerung des Gesamtfischversands wird der Anteil der Wagenladungen relativ stärker steigen als der Anteil des Stückgutverkehrs, und diese Entwicklung wird sich um so mehr bemerkbar machen, je ausgeglichener der Verkehr im ganzen verläuft.

b) Der Stückgutverkehr.

Beförderungstechnisch würde die vermehrte Bildung von Wagenladungen einen Fortschritt bedeuten. Für die Verfrachter bringt sie Frachtersparnisse und, je nach der Sachlage, auch Erleichterungen des

Abfertigungsgeschäfts. Für die Eisenbahn bedeutet die Einbuße an Frachteinnahmen kaum einen Nachteil, da den höheren Stückgutfrachten starke Kostenaufwendungen gegenüberstehen, die beim Fischverkehr noch wesentlich höher zu veranschlagen sind als beim sonstigen Stückgutgeschäft.

Auch hier sind wieder die Verkehrsschwankungen der bestimmende Grund für die unverhältnismäßig hohen Aufwendungen, die der Fischstückgutverkehr notwendig macht.

Eine Tonne Stückgut besteht beim Fischverkehr durchschnittlich aus 35 bis 45 Einzelstücken. Es handelt sich in buntem Gemisch um Weidenkörbe oder stabile Kisten mit Frischfisch, um Blechdosen mit Marinaden und schließlich um Räucherfische in dünnen Holzkisten, die zu Tausenden aufgeliefert werden und bis zum kleinsten Format hinuntergehen.

Aus dieser buntscheckigen, an Spitzenleistungstagen in Wesermünde bis zu 30 000 Einzelstücke umfassenden Auflieferung, bei der für die Einzelstücke die verschiedensten Ziele und Empfänger in Frage kommen, hat die Eisenbahn selbst Wagen zu bilden. Die Versender nehmen ihr diese Aufgabe hier, wo sie besonders schwierig wird, nicht ab wie im Wagenladungsverkehr.

Wäre der Verkehrsanfall Tag für Tag gleichmäßig, so wäre diese Stückgutwagenbildung trotz der verstreuten Ziele und verstreuten Empfänger noch relativ einfach. Der ungleichmäßige Verkehrsanfall zwingt zu besonderen Maßnahmen.

In Wesermünde ist für die Bewältigung des Stückgutverkehrs ein System von 144 Beförderungsplänen für 216 Stückgutwagen vorgesehen, die sich ihrer besonderen Bestimmung nach in 54 Eilgutkurswagen, 38 Ortswagen und 124 Umladewagen gruppieren.

Die Gesamtzahl dieser Stückgutwagen wird jedoch nur an Spitzenleistungstagen ausgenutzt. Regelmäßig abgerichtet werden 24 Eilgutkurswagen und 27 Umladewagen. Diese 51 Stückgutwagen bilden gleichsam den Stamm und das unveränderliche Fundament der Stückgutbeförderung. Die weiter festgelegten 165 Wagen, die nach Bedarf gebildet werden, geben der Abwicklung des Fischgeschäfts die notwendige Elastizität. In dieser Spanne von 165 Einheiten kommt die ganze Schwierigkeit der täglichen Wagenbildung zum Ausdruck. Bei Stückgutabfertigungen, die nicht den Anforderungen eines Spezialverkehrs, wie es der Fischverkehr ist, ausgesetzt sind, liegt die Wagenbildung entweder für alle Tage gleichmäßig fest oder schwankt in durchaus mäßigen Grenzen.

Weniger erkennbar als die in die Augen fallende Elastizitätsspanne sind ein paar weitere mit unerwünschten Aufwendungen verbundene Eigentümlichkeiten der Stückgutwagenbildung.

So weisen die Umladewagen die Eigentümlichkeit auf, daß sie, abweichend von dem bei der Reichsbahn geltenden „Zentralladesystem", vielfach auf den letzten Knotenpunkt in der Zielrichtung abgerichtet werden, selbst wenn hierbei über die zuständige Verteilungsstelle hinaus geladen wird; und unter den Kurswagen finden wir zahlreiche „langläufige Kurswagen", die sonst verpönt zu sein pflegen, da sie eine Verschwendung an Wagen und an Achskilometern bedeuten[1].

Die außergewöhnlichen Maßnahmen zur Bewältigung des Stückgutverkehrs werfen ihre Schatten auch auf die Anlieferung des Stückgutes, da es hier dem auf die Verkehrsschwankungen zurückzuführenden Massenandrang in der „letzten Stunde" zu steuern gilt, und so finden wir bei der Fischabfertigung Einrichtungen, die binnenländischen Güterabfertigungen durchaus fremd sind. Besonders in die Augen fallend ist, daß die Eisenbahn das Anrollen der Versandgüter monopolisiert und sich selbst vorbehalten hat. Zwar übt die Reichsbahn das Anrollen nicht in eigener Regie aus, sondern läßt es durch einen Unternehmer ausführen, aber ein Anrollen mit eigenem Fuhrwerk oder freie Unternehmerwahl ist den Versendern nicht gestattet. Durch diese Maßnahme wird erreicht, daß die Anlieferung in einer das Ladegeschäft möglichst flüssig gestaltenden Weise mit einer gewissen Vorsortierung des Gutes nach Versandrichtungen erfolgt. Eine Besonderheit ist auch das in Wesermünde geltende Prinzip der einmaligen Abfuhr am Tage, das man sonst bei Eilgut nicht kennt.

Dies Prinzip wird selbst da aufrechterhalten, wo nach der gleichen Richtung an einzelnen Tagen bei besonders starkem Verkehrsanfall Mehrfachwagen gebildet und mehrere Züge gefahren werden, und zwar ist die erste Abfuhr in der in Frage kommenden Richtung für den Ladeschluß maßgebend. Die zweiten und dritten Abfuhren in der gleichen Richtung sind eine interne Maßnahme der Eisenbahn. Würde an diesem Grundsatz nicht festgehalten, so würden die ersten Abfuhren unausgelastet sein, und die weiteren Abfuhren überlastet werden. Es bedeutet nur ein widerrufliches Entgegenkommen gegenüber den Verfrachtern, wenn nach Ladeschluß aufgelieferte Sendungen noch befördert werden.

[1] Vgl. Ottmann, Die Wagenbildung im Stückgutverkehr. Zeitung des Vereins Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen 1937, Seite 173 ff.

Für den Stückgutverkehr im ganzen gesehen läßt sich sagen: Wenn, wie oben angenommen, bei einer Steigerung des Gesamtfischverkehrs auch der Stückgutanteil relativ weniger steigt als der Wagenladungsanteil, so würde diese Steigerung des Stückgutverkehrs doch vergleichsweise größere Schwierigkeiten machen, da die Arbeitsvorgänge verwickelter sind, und die Verkehrsschwankungen sich überwiegend nur im Stückgutverkehr auswirken. Wie auf den Gesamtfischverkehr bezogen eine Einebnung der starken Verkehrsschwankungen sich in einer Förderung des Wagenladungsverkehrs ausdrücken würde, so würde ein ausgeglichener Frachtenanfall auch im Stückgutverkehr eine Verbesserung der Wagenbildung ermöglichen, die weitgehend zu einer direkten Erreichung der Ziele ohne Um- oder Zurechtladen führen könnte.

c) Die Verkehrsströme.

Das oben erwähnte System der für Wesermünde aufgestellten 216 Stückgutwagen verdient schließlich noch insoweit Beachtung, als sich in ihm, selbst für den Nichtfachmann erkennbar, die Verkehrsströme abzeichnen, die von Wesermünde ins Binnenland fließen. Die Wagenladungen verstärken diese Ströme nur, haben aber meist die gleichen Ziele wie die Stückgutwagen. So wird das Stückgutwagensystem auch in dieser Hinsicht zum Spiegel, in dem sich das Bild des ganzen Verkehrs fängt, und wenn das Bild auch unscharf ist, so läßt es doch Schlußfolgerungen über Ziel und Menge des Fischabsatzes zu.

In Wesermünde sind nach den planmäßig vorgesehenen Stückgutwagen vier große Verkehrsströme zu unterscheiden:

a) Der erste Strom fließt nach Köln und dann rheinaufwärts nach Basel. Er versorgt Westfalen und das Rheinland mit Fischen. Hierfür sind 70 Stückgutwagen vorgesehen.

b) Der zweite Strom fließt in Richtung Hannover und weiter über Bebra nach Süden. Er dient der Versorgung von Niedersachsen mit 44 Wagen, von Thüringen mit 11 Wagen und von Süddeutschland mit 35 Wagen.

c) Der dritte Strom fließt in Richtung Magdeburg nach Mitteldeutschland und Sachsen mit 38 Wagen, sowie Schlesien mit 8 Wagen.

d) Der vierte Strom versorgt Berlin mit 10 Stückgutwagen. (Die Versorgung Berlins und auch Schlesiens hängt überwiegend an Cuxhaven und Altona.)

Eine Parallelerscheinung zur Wagenbildung ist die Zugbildung, in der sich die Verkehrsströme ähnlich, wenn auch nicht bis in die letzten Verästelungen hinein ausdrücken, wobei wir den bildhaften Vergleich mit einem Strom im Sinne eines bergauf fließenden Stromes zu verstehen haben. In den Fischereihäfen beginnt der Strom mit einem im breiten Fluß zusammengefaßten Massenverkehr. Durch die Abgabe von Frachten unterwegs werden die Verkehrsströme ständig dünner und durch Abzweigungen verästeln sie sich, bis auch die letzten schmalen Bäche in den letzten Verbrauchsorten versickern.

Für die Zugbildung gibt der breite Fluß des ersten Massenverkehrs die Möglichkeit der Bildung reiner Fischzüge. Mit den dünner werdenden Verkehrsströmen durch die Unterwegsabgabe von Fischfrachten ergibt sich die Notwendigkeit, andere Eilgutfrachten, insbesondere Viehwagen, zur Auslastung der Züge aufzunehmen, bis schließlich der Charakter des Fischzugs verschwindet. In die letzten dünnen Verästelungen des Verkehrs hinein laufen die Fischwagen mit den verschiedensten Zügen, und das Stückgut aus manchem, im letzten Knotenpunkt aufgelösten Umladewagen gelangt im Packwagen eines Personenzuges ans Ziel.

Um einen Maßstab für die Schwierigkeiten zu geben, die der besonderen Fischzugbildung durch die Verkehrsschwankungen erwachsen, und die den Schwierigkeiten bei der Wagenbildung im Wesen, wenn auch nicht im Ausmaß entsprechen, sei erwähnt, daß für Wesermünde fünf regelmäßig verkehrende Eilgüterzüge das Fundament der Fischbeförderung darstellen. Hierzu tritt an allen Wochentagen, mit Ausnahme des Freitag, noch ein sechster und an den Hauptversandtagen, Montag, Dienstag und Mittwoch, ein siebenter Zug, und schließlich am Montag und Dienstag allein noch ein achter und neunter Zug. Damit ist die Fülle der Gestaltungsmöglichkeiten aber noch nicht erschöpft. An Spitzenleistungstagen, wie in der Karwoche, muß die Zahl der vorzusehenden Fahrpläne auf zwölf gesteigert werden.

III.

Entwicklungsmöglichkeiten.

Sonderuntersuchungen, wie die vorstehende über den Fischverkehr, können leicht dazu verleiten, vom Ausgangspunkt abzukommen (hier also von der Feststellung, daß die Transportfrage für die Hochseefischerei von entscheidender Bedeutung ist) und für das Spezialgebiet eine Allgemeinbedeutung in Anspruch zu nehmen, die ihm nicht zukommt. Ohne sich einer solchen Übersteigerung schuldig zu machen, kann allerdings festgestellt werden, daß das Fischtransportproblem

wichtig genug ist, um über den Kreis der unmittelbar daran Interessierten Beachtung zu finden.

Gewiß stellen die mit der Eisenbahn bewegten Fischmengen, selbst wenn es heute schon jährlich rund ½ Million Tonnen sind, nur einen kleinen Bruchteil der gesamten von der Eisenbahn bewegten Gütermenge dar; das Verhältnis ist etwa 1 : 800.

Richtet man das Augenmerk allerdings auf den Transportaufwand, so ändert sich das Verhältnis in 1:200, denn der Gesamtkostenaufwand für den Güterverkehr der Reichsbahn beträgt etwa 3000 Millionen RM jährlich, während der Aufwand für den Fischverkehr bei 15 Millionen Reichsmark jährlich liegen wird.

Noch beachtenswerter ist die ernährungswirtschaftliche Bedeutung der Fischmengen im Verhältnis zu der aller anderen Nahrungsmittel. Man hat berechnet[1], daß, gemessen am Kaloriengehalt, der allerdings nichts über die spezifisch physiologischen Eigenschaften der Nahrungsmittel besagt, auf die Fischproduktion ½ Bill. Kalorien entfällt, auf die Gesamtproduktion an Nahrungsmitteln in Deutschland aber 68 Bill. Kalorien. Damit ergibt sich das immerhin nicht unbedeutende Verhältnis von 1 : 136.

Aber alle derartigen Verhältnisrechnungen werden der Frage nach der Allgemeinbedeutung des Fischtransportproblems nicht gerecht, die viel weniger in solchen Zahlen als in der Tatsache begründet ist, daß der gesamte Fischverkehr geographisch durch einen einzigen Punkt läuft, trotzdem die Produktionsstätten (Fangplätze) um Tausende, und die Verbrauchsplätze um Hunderte von Kilometern auseinanderliegen. Dieser Brennpunkt, in dem sich die Verkehrsstrahlen vereinigen, und von dem ausstrahlend sie sich wieder verteilen, ist der enge Raum zwischen Elbe- und Wesermündung. Daß es in diesem Raum eigentlich drei Häfen, also drei Punkte sind, stört das Bild wenig, denn die Häfen liegen dicht beieinander, und Cuxhaven ist beförderungsdienstlich weitgehend an Wesermünde angegliedert.

Darüber hinaus besteht der Plan, namhafte Verkehrsmengen aus den drei Häfen in Zukunft in dem etwas weiter südlich gelegenen Bahnhof Lehrte noch straffer zu konzentrieren. Diese straffe Konzentration erscheint zweckmäßig, da sich die Absatzgebiete der drei Häfen weitgehend decken. Lehrte mit seiner Umladehalle für Eilstückgut und seinen Verschiebeanlagen für die Eilgüterzugbildung wird dann den eigentlichen Brennpunkt des Strahlenbündels bilden.

[1] Wochenbericht des Instituts für Konjunkturforschung 1936, Seite 147.

Die Konzentration des Fischverkehrs in einem Punkt hebt das Transportproblem über die Bedeutung hinaus, die ihm mengenmäßig zukäme. Mag die halbe Million Tonnen Fische, die von der Eisenbahn bewegt wird, daher auch klein erscheinen selbst im Verhältnis zu anderen Sonderverkehren, wie etwa dem Obstverkehr, der in Deutschland drei- bis fünfmal größer ist, so bleibt doch festzustellen, daß sich die Beförderung der 1,5 bis 2,5 Millionen Tonnen Obst in zahlreichen, einander nicht berührenden Verkehrsbeziehungen abwickelt. Hier werden also keine an sich vorhandene Schwierigkeiten in einem Brennpunkt über ihr eigenes Maß hinaus gesteigert. Beim Fischverkehr, bei dem die Schwierigkeiten wegen der Verkehrsschwankungen, wie wir sahen, ohnehin größer sind, als beim Transport anderer Verbrauchsgüter, werden die Schwierigkeiten vervielfältigt, so wie die Wirkung der Sonnenstrahlen im Brennpunkt eines Hohlspiegels um ein Vielfaches gesteigert wird.

Über die voraussichtliche Entwicklung des Fischverkehrs ist bisher nur in bedingter Form gesagt, welche Entwicklung der Wagenladungs- und Stückgutverkehr zu nehmen verspricht, wenn der Gesamtverkehr steigt, und wenn eine etwaige Abflachung der Fieberkurve des Verkehrs eintreten sollte. Die Frage, ob mit einer Steigerung des Gesamtverkehrs zu rechnen ist, und ob eine ausgeglichenere Absatzkurve erwartet werden darf, geht über den Rahmen einer Untersuchung des Transportproblems hinaus. Beide Fragen sind nur auf Grund allgemein volkswirtschaftlicher Erwägungen zu beantworten, doch deuten alle Anzeichen darauf hin, daß beides, Steigerung des Gesamtverkehrs und Ausgleichung der Absatzschwankungen, erwartet werden darf.

Schon in den letzten Jahren hat der deutsche Verbrauch von Seefischen einen starken Auftrieb erfahren, und die Kräfte, die zu dieser Entwicklung drängten, wirken noch fort. Während der Verbrauch im Jahre 1913 unter einer halben Million Tonnen blieb und bis zum Jahre 1934 nicht über die 600 000-Tonnengrenze hinauskam, stieg er im Jahre 1935 sprunghaft auf 660 000 Tonnen und im Jahre 1936 auf 800 000 Tonnen.

Es ist allerdings nicht überzeugend, wenn man den deutschen Seefischverbrauch mit dem wesentlich höheren Verbrauch in England oder Japan vergleicht, um hier das Ziel der Entwicklung zu sehen. Die Bevölkerung der Inselländer ist selbstverständlich in anderer Weise auf den Fischkonsum eingestellt, und das Transportproblem spielt dort eine untergeordnete Rolle.

In Deutschland werden bei aller Werbung und bei allen Verbesserungen des Beförderungswesens wohl immer nur die dicht besiedelten, städtischen Gegenden, insbesondere die Großstädte, für den Absatz von frischen Seefischen in Frage kommen; immerhin sind das etwa 30 Millionen Menschen. Wenn hiervon der dritte Teil veranlaßt werden könnte, wöchentlich ½ Pfund Fisch zu verzehren oder mehr zu verzehren als bisher, so würde das jährlich einem Mehrverbrauch von 250 000 Tonnen „ab Schiff" gleichkommen. Zu den bisherigen Anlandungen in den deutschen Fischereihäfen in Beziehung gesetzt, ergäbe das eine Steigerung um 50%. Eine solche Steigerung der Fänge, des Verbrauchs und Transports läge durchaus im Bereich des Möglichen, ohne daß hiermit die Entwicklung als auf dieses Ausmaß nach oben hin begrenzt hingestellt werden soll. Allgemeine Hebung der Kaufkraft und Drosselung der Einfuhr ausländischer Nahrungs- und Futtermittel könnten dem Fischverbrauch einen weiteren Auftrieb geben.

Hierbei wird es in der natürlichen Entwicklungslinie liegen, daß die Steigerung des Verbrauchs auf die bisher absatzschwachen Zeiten und Tage entfällt, da der heutige Verbrauch an Spitzenleistungstagen kaum noch gesteigert werden kann. Schon die starke Hebung des Fischverbrauchs im vergangenen Jahr (die Kopfquote stieg von 10 auf 12 kg) war nur erreichbar, indem es der Werbung gelang, den Fischverbrauch an den bis dahin weniger belasteten Tagen zu fördern. Wenn von einer Nivellierung der Absatz- und Verkehrskurve auch bisher noch nicht gesprochen werden konnte, so zeigten sich immerhin schon Ansätze dazu, und die hier zu erzielenden Erfolge werden um so besser sein, je mehr die Erkenntnis Platz greift, daß diese Nivellierung des Absatzes die wesentlichste Voraussetzung für jede weitere Steigerung des Fischververbrauchs, wie auch für jede weitere Verbesserung des Fischverkehrs ist. Hinter dieser Frage treten alle anderen Versuche und Vorschläge zur Besserung der Absatz- und Transportverhältnisse zurück. Das gilt beispielsweise von zwei in der letzten Zeit wieder mehr erörterten Fragen: Dem Wegfall der Auktionen und der Einführung einer Marktordnung im Sinne einer Aufteilung der Absatzgebiete.

Die meistbietende Versteigerung der angelandeten Fische beruht auf einem aus Holland und England übernommenen Brauch, dem man bisweilen den Vorwurf macht, daß er die Fertigstellung der Fischsendungen und damit die Tagesauflieferung verzögere. Selbst wenn das zuträfe, darf doch nicht übersehen werden, daß die Auktionen auch Vorzüge haben, die nicht leicht durch andere Einrichtungen zu ersetzen sind. Sie dienen der Sicherung eines schnellen Absatzes der leicht verderblichen Ware; geben Gelegenheit, die Gesamtfänge einer größeren

Zahl von Dampfern übersichtlich geordnet zur Schau zu stellen, und schaffen mit der Öffentlichkeit des Verfahrens für Käufer und Verkäufer eine klare Geschäftslage.

Die zeitweilige Aufhebung der Auktionen und die im Zusammenhang mit der Kriegswirtschaft durchgeführten Verteilungsmethoden haben seinerzeit zu Unzuträglichkeiten geführt, ohne die Fertigstellung der Transporte zu beschleunigen. Auch die Verteilung der in den letzten Jahren für das Winterhilfswerk bestimmten Fischmengen, die nicht durch die Auktion gingen, haben beförderungsdienstlich keine Erleichterung gebracht. Eine frühere Auflieferung der Sendungen und eine bessere „Streuung" im Tagesablauf mit einer Entlastung der unter Massenandrang leidenden „letzten Stunde" wurde nicht erreicht. Während man aus diesem Grunde vom Standpunkt des Beförderungsdienstes der Frage der Auktionen neutral gegenüberstehen kann, würde eine Marktregelung im Sinne einer regionalen Aufteilung der Absatzgebiete ohne jeden Zweifel beförderungsdienstliche Vorteile bringen. Würde man etwa die Belieferung West- und Süddeutschlands dem Fischereihafen Wesermünde zuteilen, und das Gebiet östlich der Elbe lediglich von Cuxhaven und Altona versorgen, so würden eine bessere Wagen- und Zugbildung, eine Ersparung von Umladungen und Umstellungen und eine Vereinfachung der Fahrpläne die Folge sein. Wir haben in Deutschland in den letzten Jahren bei einer ganzen Reihe von Marktregelungen vorteilhafte Auswirkungen im Transportwesen beobachten können, aber auch feststellen müssen, daß Transportverbesserungen allein nicht immer die Nachteile aufwiegen, die mit Eingriffen in die freie Gestaltung der Absatzverhältnisse verbunden sein können. Als durchführbar haben sich Marktregelungen überhaupt nur erwiesen, wo eine standardisierte Ware und ein nach Zeit und Ort gleichmäßiger Verbrauch in Frage kommen. Beides trifft aber beim Fischverkehr nicht zu. Frischfische lassen sich nicht zu Markenartikeln stempeln, und die Nachfrage reagiert auf das Empfindlichste nicht nur auf die Verschiedenheit der angebotenen Sorten und Qualitäten, sondern auch auf zahlreiche ganz unberechenbare Einflüsse.

Die Leistungen der Deutschen Reichsbahn nach dem Geschäftsbericht 1936.

Auch im Geschäftsjahr 1936 haben die großzügigen und umfassenden Maßnahmen der nationalsozialistischen Regierung zum Wiederaufbau der deutschen Wirtschaft zu einer allgemeinen Verkehrsbelebung auf allen Gebieten geführt. Es sind daher an die Deutsche Reichsbahn, die als Hauptverkehrsträger an dem Verkehrsanstieg den größten Anteil hatte, erhebliche Anforderungen gestellt worden. Einen besonderen Auftrieb erhielt der deutsche Verkehr durch die Olympischen Spiele 1936.

Der Geschäftsbericht der Deutschen Reichsbahn mit dem Rechnungsabschluß über das 12. und letzte Geschäftsjahr 1936 der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft hält sich in der äußeren Aufmachung und Gliederung an das Vorbild der früheren Jahre. Das auf der bekannten Erklärung des Führers und Reichskanzlers in der historischen Reichstagssitzung vom 30. Januar 1937 beruhende Gesetz zur Neuregelung der Verhältnisse der Deutschen Reichsbahn vom 10. Februar 1937 hat auf den Geschäftsbericht der Deutschen Reichsbahn über das Geschäftsjahr 1936 nebst Bilanz keinen Einfluß. Der neue Rechtszustand macht sich zunächst nur insofern bemerkbar, als der Geschäftsbericht nicht mehr wie früher vom Verwaltungsrat der Deutschen Reichsbahn erstattet worden ist, denn der Verwaltungsrat ist durch das Gesetz vom 10. Februar 1937 beseitigt und an seine Stelle ist ein Beirat der Deutschen Reichsbahn getreten, der die Aufgabe hat, den Reichsverkehrsminister in grundsätzlichen und besonders wichtigen Fragen zu beraten. Infolgedessen ist

der Bericht für das Geschäftsjahr 1936 vom Reichsverkehrsminister in seiner Eigenschaft als Generaldirektor der Deutschen Reichsbahn unter beratender Mitwirkung des Beirats erstattet worden.

A. Verkehr.

Der Umfang der Verkehrs- und Betriebsleistungen hat im Geschäftsjahr 1936 in allen Leistungsarten (Personenkilometer, Tariftonnenkilometer, Achs- und Zugkilometer des Personen- und Güterverkehrs) im Vergleich zu 1935 eine so erhebliche Zunahme erfahren, daß der Leistungsumfang des letzten Vorkriegsjahres 1913 durchweg überschritten wurde. Zwar lagen die Leistungsziffern auch 1936 noch um etwa 8 % unter den Ergebnissen des bisher günstigsten Geschäftsjahres 1929; werden aber die grundsätzlichen Verschiebungen und Umschichtungen in den allgemeinen Verkehrsverhältnissen berücksichtigt, die sich seitdem vollzogen haben, so darf der Verkehrsanfall für die Reichsbahn im Jahre 1936 als günstig bezeichnet werden.

Die Verkehrszunahme des Güterverkehrs beträgt unter Zugrundelegung der arbeitstäglichen durchschnittlichen Güterwagengestellungszahlen gegenüber 1935 8,8 %. Die beförderten Gütermengen sind gegenüber dem Vorjahr insgesamt um 10,9 %, im öffentlichen Verkehr um 11,0 % gestiegen. Bei den Tariftonnenkilometern beträgt die Steigerung insgesamt 11,4 %, im öffentlichen Verkehr 11,2 %. Die mittlere Versandweite ist im Gesamtverkehr mit 156 km und im öffentlichen Verkehr mit 158 km die gleiche wie 1935. Die Einnahmen weisen eine Steigerung von 13,4 % auf. Es wurden 1936 68,6 % der beförderten Gütermengen zu verbilligten Ausnahmetarifen gefahren. Die Einnahmen aus den Ausnahmetarifen machten 1936 47,8 % der gesamten Güterverkehrseinnahmen aus. Die Durchschnittseinnahme für 1 Tariftonnenkilometer des Gesamtverkehrs ist auf 3,73 Rpf. gegenüber 3,66 Rpf. in 1935 gestiegen.

Werden die Verkehrsleistungen und die daraus erzielten Einnahmen in den Jahren 1929 zum Vergleich herangezogen, so ergibt sich, daß im Jahre 1936 zwar 92 % der Verkehrsleistungen von 1929 ausgeführt sind, daß für sie aber nur etwa 75 % der Einnahmen von 1929 erzielt worden sind. Demgemäß stellte sich die Einnahme auf 1 Tonnenkilometer aller Art in 1936 nur auf rd. 81 % des Ergebnisses von 1929. Dieser erhebliche Unterschied in der Entwicklung der Verkehrsleistungen und der Einnahmen findet seine Erklärung in den Veränderungen der Tariflage bei der Reichsbahn und den mannigfachen Verkehrsumschichtungen, die

unter dem Einfluß der allgemeinen Wirtschaftsverhältnisse seit 1929 stattgefunden haben.

Auf dem Gebiet der Güter- und Tiertarife ist in erster Linie die am 20. Januar 1936 in Kraft getretene allgemeine Erhöhung dieser Tarife um 5 % zu erwähnen. Sie mußte trotz schwerwiegender volkswirtschaftlicher Bedenken vorgenommen werden, um der Reichsbahn die erforderlichen Mittel für die Unterhaltung und Ergänzung ihrer baulichen Anlagen und Betriebsmittel zuzuführen. Von der Erhöhung ausgenommen wurden die wichtigsten Lebensmittel und Schlachtvieh, Düngemittel und bestimmte Futtermittel, ferner die Ausnahmetarife zur Förderung der Ausfuhr und der Einfuhr volkswirtschaftlich wichtiger Einfuhrgüter (Rohstoffe), die Wettbewerbstarife und Unterstützungs- insbesondere Notstandstarife, bei denen eine Erhöhung aus wirtschaftlichen Gründen vermieden werden mußte. Da die Mehreinnahme aus der Tariferhöhung der Reichsbahn vereinbarungsgemäß voll zufließen sollte, mußte die Erhöhung zunächst durch einen Sonderzuschlag zu den Frachten durchgeführt werden. Ein Abkommen mit der Reichsfinanzverwaltung über die Beförderungsteuer hat es ermöglicht, daß dieser Zuschlag am 1. Oktober 1936 in die betreffenden Tarife organisch eingerechnet werden konnte. Dabei wurden auch zur Vereinfachung der Frachtberechnung die Entfernungsstufen für Stückgut vergrößert und für Wagenladungsfrachten gleichfalls Entfernungsstufen eingeführt.

Am 1. Oktober 1936 ist ferner der neue Entfernungszeiger für den Güterverkehr, der Reichsbahn-Gütertarif Heft B (Entfernungsanzeiger) in Kraft getreten. Er ersetzt die bis dahin in 31 deutschen Binnen- und Wechselgütertarifen enthaltenen, noch aus der Zeit der Länderbahnen stammenden Entfernungsanzeiger und bringt die schon bald nach der Verreichlichung der Länderbahnen aufgenommenen Bemühungen der Reichsbahn, auch auf diesem Gebiet die wünschenswerte Einheitlichkeit herzustellen, zum Abschluß. Der neue Tarif bedeutet für den Verfrachter eine große Verbesserung, da er neben der Beseitigung gewisser Brücken- und Entfernungszuschläge den wichtigen Grundsatz durchführt, daß die Tarifentfernungen über die regelspurigen Reichsbahn- und Privatbahn-Nebenbahnen durchgerechnet werden. Dadurch treten in sehr zahlreichen Verbindungen nicht unerhebliche Entfernungskürzungen ein. Anderseits ergeben sich aus der einheitlichen Bildung der Entfernungen auch geringfügige Mehrentfernungen,

die aber den Wert des neuen Tarifs für die Wirtschaft und die Dienststellen der Eisenbahn nicht zu beeinträchtigen vermögen.

Auch im Geschäftsjahr 1936 hat sich die Reichsbahn in ihrer Tarifpolitik den wirtschaftlichen und sozialen Bestrebungen der Reichsregierung verständnisvoll angepaßt. Die für die Beförderung von Siedlungsgut (Umzugsgut) der landwirtschaftlichen Siedler und vorstädtischen Kleinsiedler und für die Beförderung von industriellem Umzugsgut nach Ostpreußen zugestandenen Frachtvergünstigungen wurden auch 1936 beibehalten. Ebenso wurde auch die Beförderung von Gerätschaften und Einrichtungsgegenständen des Reichsarbeitsdienstes, des deutschen Luftsportverbandes und der SA.-Hilfswerklager in dem bisherigen Ausmaß frachtlich begünstigt. In die Vergünstigung wurden auch die Sendungen des Arbeitsdienstes für die weibliche Jugend einbezogen. Ferner wurden die Tarife für Baustoffe, die 1935 für das Arbeitsbeschaffungsprogramm im Saarland sowie 1936 für das Arbeitsprogramm in den Notgebieten, insbesondere in den Grenzgebieten, befördert wurden, um 20% ermäßigt. Die anläßlich der Rückgliederung des Saarlandes zur Vermeidung oder Milderung der Übergangsschwierigkeiten durchgeführten Frachtermäßigungen zugunsten der saarländischen Wirtschaft sind zum Teil auch im Geschäftsjahr 1936 beibehalten worden. Die Sendungen des Winterhilfswerkes des deutschen Volkes, deren Frachtwert sich auf etwa 16 Mio RM beläuft, wurden ebenso wie in den Vorjahren frachtfrei befördert.

Zu erwähnen sind weiter die verschiedenen Begünstigungen, die darauf abzielen, die Verwertung einheimischer Rohstoffe an Stelle von ausländischen zu fördern, um den Bedarf an Devisen einzuschränken, eine Aufgabe, die im Rahmen des Vierjahresplanes noch an Bedeutung gewonnen hat. Hier sind es besonders Eisenerze, Schlacken und Abbrände, aber auch synthetisches Benzin, Altöle zur Aufbereitung, Steinkohlenteer zur Treibstofferzeugung und andere meistens geringwertige Stoffe, für welche die Einführung neuer Ermäßigungen oder die Ausdehnung oder weitere Herabsetzung von früher eingeführten Sondertarifen zu verzeichnen ist. Aus volkswirtschaftlichen Gründen wurden u. a. die Forstwirtschaft und die Holzindustrie durch besondere als Notstandstarife eingeführte Ausnahmetarife bedacht, nämlich durch solche für Schnittholz und Stammholz von bestimmten badischen Bahnhöfen nach einem begrenzten Empfangsgebiet in Südwestdeutschland sowie durch einen Ausnahmetarif für Fichtenstammholz aus dem

Nonnenfraßgebiet der Rominter Heide nach allen Bahnhöfen im Bezirk der Reichsbahndirektion Königsberg i. Pr. Im Interesse der Landwirtschaft wurde ein neuer Ausnahmetarif für Kartoffelflocken und Rübenschnitzel, denen stickstoffhaltige Stoffe zugesetzt sind, eingeführt, der die Verwendung von sogenannten Amidflocken und Amidschnitzeln bei der Herstellung eines eiweißhaltigen Mischfuttermittels begünstigen soll. Dem notleidenden Aachener Grenzgebiet wurden Ausnahmetarife für den Versand von gebranntem Kalkstein und von Haldenmassen zum Wegebau, der Aachener Papierindustrie außerdem Ausnahmetarife für den Versand ihrer Erzeugnisse und für den Bezug von Lumpen und Altpapier zugestanden. Im Kohlenverkehr sind die neu eingeführten Ausnahmetarife für Braunkohlenkoks zur Verwendung für Zwecke der einheimischen Treibstofferzeugung zu erwähnen. Verschiedene weitere Vergünstigungen sollen die Ausfuhr von Braun- und Steinkohle fördern.

Dem Bedürfnis der Förderung des Ein- und Ausfuhrverkehrs der deutschen Wirtschaft über die heimischen Seehäfen ist bereits im Laufe der Jahre durch zahlreiche Seehafenausnahmetarife entsprochen worden. Im Geschäftsjahr 1936 wurde daher nur die Einführung einiger Seehafentarife von örtlicher Bedeutung erforderlich. Dagegen erfuhren die bestehenden Seehafenausnahmetarife vielfach Erweiterungen der Geltungsbereiche, der Warenverzeichnisse sowie Änderungen der Frachtsätze aus Wettbewerbsgründen.

Besondere Schwierigkeiten entstanden 1936 in dem Durchgangsverkehr zwischen Ostpreußen und dem übrigen Reich über die polnischen Durchgangsstrecken. Da die im Verkehr mit Ostpreußen zur Abgeltung der polnischen Beförderungsleistungen nötigen Devisen nicht voll aufgebracht werden konnten, mußte ein erheblicher Teil dieses Verkehrs — in der Hauptsache Brennstoffe, Düngemittel, Steine und andere Massengüter — vom 7. Februar 1936 bis zum 3. September 1936 auf den Seeweg über Stettin—Königsberg i. Pr. abgelenkt werden. Frachtverteuerungen glich das Reich im Erstattungswege aus. Der auf dem reinen Eisenbahnwege verbliebene Verkehr wurde seit dem 15. Mai 1936 abweichend vom Pariser Staatsvertrag über die Strecken $\frac{\text{Firchau}}{\text{Groß-Boschpol}}$—Marienburg geleitet. Seit dem 3. September 1936 wurden die Zugzahlen so erhöht, daß der gesamte Verkehr nach Ostpreußen wieder von der Eisenbahn bewältigt werden konnte; der Betrieb wurde jedoch

weiter lediglich über die beiden genannten Strecken abgewickelt. Dieser Zustand wird nach einem mit Polen am 22. Dezember 1936 abgeschlossenen Übereinkommen auch für 1937 beibehalten.

Im zwischenstaatlichen Verkehr hat die Reichsbahn ihre Bemühungen um einen Ausbau der direkten Verbandstarife und die Regelung des Durchgangsverkehrs weiter verfolgt. Es wurden u. a. im deutsch-tschechoslowakischen und im deutsch-jugoslawischen Verkehr neue Tarifhefte eingeführt und im deutsch-rumänischen Verkehr einige 1934 aufgehobene Tarifteile wieder in Kraft gesetzt und verschiedene Einzeltarife ausgegeben. Leider sind diesen auf eine Regelung des Durchgangsverkehrs wie auch überhaupt auf die Schaffung direkter Verbandstarife abzielenden Bestrebungen durch die im September 1936 in mehreren Nachbarländern auf dem Gebiet der Währung durchgeführten Maßnahmen erhebliche Schwierigkeiten erwachsen.

Im Personenverkehr sind die Verkehrsleistungen und Verkehrseinnahmen infolge der günstigen allgemeinen Wirtschaftslage weiter gestiegen. Im Gesamtpersonenverkehr einschließlich des Stadt-, Ring- und Vorortverkehrs von Berlin und Hamburg liegt die Zahl der beförderten Personen um 8,2 % und die Zahl der Personenkilometer um 10,1 % über den Ergebnissen des Jahres 1935. 1935 war die Zahl der beförderten Personen um 9,5 % und die Zahl der Personenkilometer um 13,4 % größer als im Vorjahr. Die mittlere Reiseweite ist entsprechend dem stärkeren Anwachsen der Personenkilometer auch im Jahre 1936 weiter gestiegen. Sie beträgt 27,0 km gegenüber 26,5 km im Jahre 1935. Stark gestiegen sind die Reisen zu ermäßigten Tarifsätzen. 68,6 % aller Reisenden wurden zu ermäßigten Sätzen befördert gegen 66,4 % im Jahre 1935. Der entsprechende Anteil an den Personenkilometern betrug 1936 70,0 % gegen 67,3 % in 1935. Die Einnahmen aus dem Verkehr zu ermäßigten Tarifen machten 1936 53,5 % der Gesamteinnahmen aus der Personenbeförderung aus gegen 50,8 % in 1935. Die Einnahmen aus dem Personen- und Güterverkehr haben deshalb 1936 nicht in dem gleichen Maße wie die Personenkilometer, sondern nur um 8,1 % zugenommen. Die Einnahme aus dem Personen- und Gepäckverkehr, bezogen auf ein Personenkilometer, ist entsprechend zurückgegangen. Sie betrug 2,46 Rpf. im Jahre 1936 gegenüber 2,50 Rpf. im Jahre 1935. Im Stadt-, Ring- und Vorortverkehr von Berlin und Hamburg haben sich die Zahl der beförderten Personen um 8,2 %, die Zahl der Personenkilometer um 6,8 % und die Einnahmen um 8,6 % gegenüber dem Vorjahr erhöht.

Vergleicht man den Umfang der Verkehrsleistungen und der daraus erzielten Einnahmen in den Jahren 1929 und 1936 miteinander, so zeigt sich, daß die Leistungen an Personenkilometern im Jahre 1936 92 % der entsprechenden Leistungen des Jahres 1929 ausmachten, daß dagegen an Einnahmen aus diesen Leistungen nur rd. 75 % der Ergebnisse von 1929 erzielt werden konnten. Demgegenüber stellte sich die Einnahme auf ein Personenkilometer nur auf etwa 81 % des Ergebnisses von 1929. Auf die Gründe für diesen erheblichen Unterschied in der Entwicklung der Verkehrsleistungen und der Einnahmen ist bereits beim Güterverkehr hingewiesen worden.

Im deutschen Personenverkehr müssen die Olympischen Spiele als das bedeutungsvollste Ereignis des Jahres 1936 bezeichnet werden. Allen Bevölkerungsschichten sollte es ermöglicht werden, diesem großen Ereignis beizuwohnen, vor allem sollte auch den Ausländeren Gelegenheit geboten werden, sich über das neue Deutschland durch eigene Beobachtung im Lande selbst ein Urteil zu bilden. Besonders umfassende Verkehrs- und Tarifmaßnahmen mußten daher getroffen werden. Die Olympischen Spiele fanden vom 6. bis 16. Februar 1936 als IV. Olympische Winterspiele und vom 1. bis 16. August 1936 in Berlin sowie vom 4. bis 15. August 1936 in Kiel als XI. Olympische Spiele statt. In erster Linie wurde den aktiven Teilnehmern und den Begleitern sowie den offiziellen Pressevertretern und Rundfunksprechern für die Einzelfahrt vom Wohnort oder vom Grenzbahnhof nach dem Spielort und zurück eine Fahrpreisermäßigung von 50 % der regelrechten Fahrkarte gewährt. Sie erhielten außerdem auf den Berliner Stadt-, Ring- und Vorortbahnen freie Fahrt. Reisegepäck bis zum Gewicht von 75 kg wurde unentgeltlich befördert. Für weitere Reisen innerhalb Deutschlands wurde den im Ausland wohnenden Teilnehmern noch eine Sonderermäßigung von 33⅓ % des Schnellzugfahrpreises bewilligt. An die Besucher der Olympischen Spiele wurden für die Einzelfahrt zu den Spielorten in fahrplanmäßigen Zügen von allen Bahnhöfen der Deutschen Reichsbahn Sonntagsrückfahrkarten ausgegeben, die eine Fahrpreisermäßigung von 33⅓ % des Personenzugfahrpreises enthalten. Außerdem wurden zur Beförderung größerer Massen von Besuchern zahlreiche Sonderzüge eingelegt, wobei Fahrpreisermäßigungen von 50, 60 oder 75 % gewährt wurden.

Im Laufe des Geschäftsjahres wurden außerdem bei verschiedenen Fahrtvergünstigungen Tarifverbesserungen durchgeführt. Hiervon sind folgende besonders zu erwähnen:

a) Bei der Urlaubskarte, für deren Benutzung bisher schon für die Rückfahrt ein anderer Weg zugelassen war, der um ein Drittel gegenüber dem Hinweg länger sein konnte, darf dieser Rückweg seit 1. Mai 1936 um die Hälfte länger sein. Außerdem darf die Fahrt auf der Rückreise jetzt viermal (bisher dreimal) unterbrochen werden.

b) Die Arbeiterrückfahrkarten können ab 1. Mai 1936 schon auf eine Entfernung von 11 km (bisher 21 km) gelöst werden.

c) Die Fahrpreisermäßigung für Kriegsbeschädigte wird seit 25. Mai 1936 auch den schwerbeschädigten Kämpfern der nationalen Erhebung gewährt.

d) Ebenso wie die Binnenschiffer erhielten mit Wirkung vom 1. Juni 1936 auch die deutschen Seeleute für Urlaubsreisen zum Besuche ihrer nächsten Angehörigen eine Fahrpreisermäßigung von 50 % des Personenzugfahrpreises.

e) Für Feriensonderzüge wurde die Fahrpreisermäßigung auf 40 % (bisher 33⅓ % bis 500 km und 40 % ab 501 km), im Verkehr mit Ostpreußen auf 60 % (bisher 50 % bis 500 km und 60 % ab 501 km) festgesetzt. Gleichzeitig wurde angeordnet, daß auch für die Anfahrt in fahrplanmäßigen Zügen bis zu dem Bahnhof, von dem ab der Feriensonderzug benutzt wird, die gleiche Fahrpreisermäßigung wie für den Sonderzug bis zu einer Entfernung von 100 km gewährt wird; das gleiche gilt auch für die Rückfahrt.

f) Die Fahrpreisermäßigung zum Besuche von Kriegergräbern wird seit 15. September 1936 auch zum Besuche von Gräbern der gefallenen Kämpfer für die nationale Erhebung zugestanden.

g) Arbeiterwochenkarten erhalten seit 4. Oktober 1936 auch Angestellte und Beamte, die ein Einkommen bis zu 200 RM monatlich haben; Angestelltenwochenkarten werden seit dem gleichen Zeitpunkt nicht mehr ausgegeben.

h) Bei der Fahrpreisermäßigung für Gesellschaftsfahrten wurde ab 15. Oktober 1936 die Mindestteilnehmerzahl von 12 auf 8 Personen herabgesetzt. Die Ermäßigung beträgt 33⅓ % des Personenzugfahrpreises bei einer Teilnehmerzahl bis zu 29 Erwachsenen und 50 % bereits bei Bezahlung für mindestens 30 Erwachsene (bisher bei Bezahlung für mindestens 100 Erwachsene). Der Eil- und Schnellzugzuschlag muß in voller Höhe gezahlt werden.

i) Bei den Gesellschaftssonderzügen wird seit 15. Oktober 1936 nicht mehr der ermäßigte, sondern der volle Schnellzugzuschlag erhoben, wenn auf Antrag des Bestellers oder aus betrieblichen Gründen ein Zug aus D-Zugwagen gebildet wird.

k) Die Fahrpreisermäßigung für Ausländer, die bis 31. Oktober 1936 befristet war, wurde bis 31. Dezember 1937 verlängert.

l) Die Fahrpreisermäßigung für die Angehörigen des Reichsarbeitsdienstes und der SS-Verfügungstruppe sowie der SS-Totenkopfverbände wurde mit Wirkung vom 16. Dezember 1936 von 50 % auf 62½ % erhöht.

Sondertarifmaßnahmen sind getroffen worden anläßlich der Reichsnährstandausstellung in Frankfurt (Main), des Reichskriegertages in Kassel, des Reichsparteitages in Nürnberg und des Reichserntedanktages auf dem Bückeberg.

Im Gepäckverkehr wurde mit Gültigkeit vom 22. März 1936 die Fracht für die Beförderung von Personenkraftwagen auf die halben Sätze des ermäßigten Gepäcktarifs (bisher halbe Sätze des vollen Gepäcktarifs) herabgesetzt. Die beförderten Gewichtsmengen an Gepäck sind gegenüber 1935 um 29,9 %, die Tonnenkilometer um 14,9 % und die Einnahmen um 10,0 % gestiegen. Im Expreßgutverkehr sind die beförderten Gewichtsmengen um 10,9 %, die Tonnenkilometer um 15,2 % und die Einnahmen um 14,7 % höher als 1935.

Im Kraftwagenverkehr ist am 1. April 1936 das Gesetz vom 26. Juni 1935 über den Güterfernverkehr mit Kraftfahrzeugen nebst einer am 27. März 1936 erlassenen Durchführungsverordnung in Kraft getreten. Das Gesetz soll einen gerechten Leistungswettbewerb zwischen Schiene und Straße ermöglichen. Gleichzeitig mit dem Gesetz wurde der mit dem Reichs-Kraftwagen-Betriebsverband vereinbarte Reichs-Kraftwagentarif durch den Reichsverkehrsminister in Kraft gesetzt. Dieser Tarif lehnt sich an den Eisenbahn-Gütertarif an und hat von ihm im wesentlichen außer dem Stückguttarif die Wagenladungsklassen A bis D des Regeltarifs übernommen. Außerdem sind dem Kraftwagen im Einvernehmen mit der Reichsbahn zahlreiche Ausnahmetarife eingeräumt worden. Seit dem 1. April 1936 dürfen die fallweisen Zuschüsse nicht mehr geleistet werden, durch die die Reichsbahn im Wettbewerb gegen den Kraftwagen die mit dem Eisenbahntransport verbundenen Nebenkosten zum Teil erstattete. Als Ersatz wurde ein Sammelgut-Ausnahmetarif eingeführt, der auch für Sammelgut des Kraftwagens gilt. Zusätzliche Bestimmungen räumen dem Kraftwagen einen Preisvorsprung ein,

der sich sogar seit dem 1. Juli 1936 infolge Änderungen des Tarifs noch vergrößert hat. Während der ursprüngliche Tarif nur unwesentliche Verschiebungen im Verkehrsanteil der Schiene und des Kraftwagens mit sich gebracht hat, ist der Verkehr seit der Tarifänderung vom 1. Juli 1936 in erheblichem Umfange von der Schiene auf den Kraftwagen abgewandert. Das Gleichgewicht in der Wettbewerbslage ist auch nicht durch die Belastung des Kraftwagens im Güterfern- und Werkfernverkehr mit einer Beförderungsteuer in gleicher Höhe, wie sie auch die Reichsbahn zu tragen hat, wiederhergestellt worden.

Der reichsbahneigene Güterkraftverkehr wurde seit Inkrafttreten des neuen Güterfernverkehrsgesetzes und insbesondere seit dem 1. Juli 1936 durch vermehrte Ausführung regelmäßiger Kraftwagendienste abseits der Schiene und von Haus-Haus-Ladungstransport auf Bestellung der Verfrachter ausgebaut. Ende 1936 waren an Orten abseits der Schiene etwa 6000 Kraftwagenhilfsstellen eingerichtet, bei denen Güter im planmäßigen Linienverkehr angenommen und ausgeliefert wurden.

Das Netz der Reichsbahn-Kraftomnibuslinien auf Reichsautobahnen wurde im Laufe des Geschäftsjahres zur Ergänzung der auf der Schiene vorhandenen Verkehrsverbindungen erheblich erweitert. Es umfaßt zur Zeit insgesamt 26 Linien mit rund 2500 km Betriebslänge.

B. Betrieb.

Die Bestrebungen zur Verbesserung der Verkehrsbedienung wurden sowohl auf dem Gebiet des Güterverkehrs wie im Personenverkehr planmäßig fortgesetzt. Im Güterverkehr verringerte sich die Beförderungsdauer hauptsächlich durch Verkürzung der Aufenthalte auf den Verschiebebahnhöfen. Die Fahrgeschwindigkeiten der Güterzüge, die in den vergangenen Jahren stark erhöht sind, wurden 1936 nicht weiter gesteigert. Die Zugbildung wurde durch vereinfachte Gruppenbildung und Erhöhung der Stammgüterzugzahl dem wachsenden Verkehr angepaßt. Durch Inbetriebnahme des Rügendammes am 5. Oktober 1936 konnten die Zugverbindungen über diese Strecke wesentlich verbessert werden. Für eine gute Verkehrsbedienung auf Unterwegsstationen und zur Erhöhung der Reisegeschwindigkeit der Nahgüterzüge wurden weitere Kleinlokomotiven und Einradwagenschieber eingesetzt. Die Reisegeschwindigkeit der Nahgüterzüge hob sich um 4,3 %. Die Wirtschaftlichkeit im Betrieb wurde durch die Neugestaltung der Dienstpläne

des Zugbegleitpersonals verbessert. Die bedeutenden Mehrleistungen des Jahres konnten mit dem vorhandenen Zugbegleitpersonal bewältigt und darüber hinaus der natürliche Abgang an Zugbegleitern ersetzt werden. Um die Leistungsfähigkeit der Strecken und Bahnhöfe den erhöhten Betriebsanforderungen anzupassen, wurden weitere Dispositionsstellen, Zug- und Bahnhofsbetriebsüberwachungen eingerichtet.

Die betrieblichen Leistungen an Zugkilometern und Güterwagenachskilometern (ohne dienstlichen Verkehr) weisen eine dem Verkehrsanstieg entsprechende Steigerung auf. Es wurden 1936 258,0 Mio Zugkilometer gegen 239,8 Mio in 1935 gefahren, d. s. 7,6 % mehr. Die achskilometrischen Leistungen sind gegenüber 1935 um 9,2 % gestiegen. Die Einnahme je Zugkilometer der Güterzüge beträgt 10,22 RM gegen 9,70 RM im Vorjahr. Die Einnahme je Achskilometer der Güterzüge beläuft sich auf 14 Rpf. gegenüber 13 Rpf. im Vorjahr.

Im Personenverkehr wurde der Fahrplan den gesteigerten Verkehrsanforderungen angepaßt und durch Einsatz von neuen Schnelltriebwagen und schnellfahrenden Zügen stetig verbessert. Die Bemühungen um die weitere Steigerung der Reisegeschwindigkeit der Züge wurden fortgesetzt. Wegen der ständigen Zunahme des Verkehrs, besonders bei schnellfahrenden Zügen, bereitete es oft Schwierigkeiten, die Reisegeschwindigkeit dieser Züge trotz der steigenden Zuglast auf der erreichten Höhe zu halten. Nichtsdestoweniger ist es im letzten Jahre gelungen, die durchschnittliche Reisegeschwindigkeit aller D-Züge von 64,3 km/h auf 65,2 km/h zu steigern. Den Erfordernissen des modernen Verkehrs entsprechend ist die Reisegeschwindigkeit nicht nur auf den großen Schnellzugstrecken und im internationalen Verkehr, sondern auch auf den Nebenbahnen erhöht worden. Bei einer Betriebslänge von 23 007 km an vollspurigen Nebenbahnen wurde Ende 1936 betrieben:

mit einer Höchstgeschwindigkeit . . .	bis 40 km/h	= 21,5 %
„ „ „	von 41 „ 50 km/h	= 55,6 %
„ „ „	„ 51 „ 60 km/h	= 21,8 %
„ „ „	über 60 km/h	= 1,1 %.

Im Nahverkehr wurde weiter an der Auflockerung und Verdichtung des Reisezugfahrplans gearbeitet. Im Ruhrgebiet wurden die Dampfzüge des Ruhrschnellverkehrs in dem Maße durch Verbrennungstriebwagen ersetzt, wie diese zur Anlieferung gelangt sind. Ende 1936 wurden 8,5 % der Zugleistungen im Fernverkehr durch Triebwagen mit eigener Kraftquelle gefahren gegen 7,3 % in 1935.

Im übrigen stand der Personenverkehr im Geschäftsjahr 1936 zeitweise stark unter dem Einfluß der Olympischen Spiele. Die Vorbereitungen für die Bewältigung dieses Verkehrs waren sehr schwierig, weil auf Grund der ungeheuren Zahl der in allen Teilen Europas und der übrigen Welt abgesetzten Eintrittskarten eine einigermaßen zuverlässige Schätzung des Verkehrsumfanges sowohl im ganzen wie auch nach den einzelnen Tagen und Zügen fast unmöglich war. Trotzdem konnte der gesamte Olympiareiseverkehr auf den Fernstrecken und auch auf der Berliner S-Bahn reibungslos abgewickelt werden. Die Höchstleistung auf der S-Bahn wurde am Sonntag, dem 9. August 1936 mit 2,2 Mio beförderten Personen erreicht.

Die Zugleistungen im Reisezugdienst betrugen 506,4 Mio Zugkilometer gegen 486,3 Mio im Vorjahr, d. s. 4,1 % mehr. Die achskilometrischen Leistungen sind gegenüber 1935 um 3,1 % gestiegen. Die Einnahme je Zugkilometer der Reisezüge beträgt ohne Berücksichtigung der auf den Personenzugdienst entfallenden Anteile aus dem Post-, Expreßgut- und Eilgutverkehr 2,11 RM gegen 2,03 RM im Vorjahr. Die Einnahme je Achskilometer der Reisezüge beläuft sich wie im Vorjahr auf 10 Rpf.

Die Sonderzugleistungen aus Anlaß von Kundgebungen der Partei und ihrer Gliederungen sowie gelegentlich anderer großer Veranstaltungen sind auch im Jahre 1936 weiter gestiegen. Diese gewaltigen Sonderzugbewegungen erfordern eine Unmenge sorgfältiger Vorbereitungsarbeiten und sind nur möglich durch den restlosen Einsatz aller Bediensteten und aller Betriebsreserven. Von den Massenveranstaltungen sind folgende besonders erwähnenswert: Im Februar: IV. Olympische Winterspiele in Garmisch-Partenkirchen mit 272 Sonderzügen. Im März: Frühjahrsmesse in Leipzig mit 206 Sonderzügen. Im Mai: 3. Reichsnährstandschau in Frankfurt (Main) mit 293 Sonderzügen. Im August: XI. Olympische Spiele in Berlin mit 978 Sonderzügen. Im September: Reichsparteitag in Nürnberg mit 640 Sonderzügen. Im Oktober: Reichserntedankfest auf dem Bückeberg und Empfang der Bauernabordnungen in Goslar mit 230 Sonderzügen. Bei sämtlichen Zugzahlen ist Hin- und Rückfahrt zusammen als ein Zug gerechnet.

Die durchschnittliche Leistung einer Dampflokomotive zwischen zwei Ausbesserungen betrug 1936 rd. 120 000 km gegenüber rd. 119 000 km im Vorjahr. Bezogen auf die Zugkilometer blieben die Vorspannleistungen nahezu unverändert; Verschiebedienst und Leerfahrten nahmen weiter ab. Der Ausbesserungsstand der Dampflokomo-

tiven betrug im Jahresdurchschnitt ohne Anrechnung der von der Ausbesserung zurückgestellten Lokomotiven 13,2 %. Am Jahresende waren rd. 200 Lokomotiven überzählig.

Der Brennstoffverbrauch der Dampflokomotiven betrug auf 1000 Lokomotivkilometer 13,72 t gegenüber 13,74 t im Jahre 1935; auf geleistete Bruttotonnenkilometer bezogen lag er durch die bessere Auslastung der Güterzüge um rd. 3,7 % niedriger.

Am 18. Juni 1936 wurde auf der Höllentalbahn und der an sie anschließenden Dreiseenbahn im Schwarzwald der elektrische Zugbetrieb zunächst in beschränktem Umfange aufgenommen. Es handelt sich hierbei um einen Versuchsbetrieb mit vier neuartigen elektrischen Lokomotiven verschiedener Bauart, bei dem der normale Drehstrom der Landesversorgung durch Umspanner nicht nur für die Fahrleitung abgespannt, sondern auch in einer besonderen Schaltung in einphasige Wechselströme zerlegt wird, die den einzelnen Fahrleitungsabschnitten zugeführt werden. Die Fahrleitung wird also mit der Frequenz der Landesversorgung betrieben. Ihre Spannung ist gegenüber der sonst üblichen Fahrleitungsspannung auf 20 kV erhöht worden. Der Versuch soll lehren, ob diese Art der Stromversorgung gegenüber der bisher üblichen, bei der Wechselstrom niederer Frequenz im Fahrdraht verwendet wird, wirtschaftliche Vorteile bietet. Der S-Bahnbetrieb in Berlin wurde dadurch erweitert, daß am 28. Juli 1936 der nördlich des Bahnhofs Unter den Linden gelegene Teil der Nordsüd-S-Bahn in Betrieb genommen wurde. Im ganzen erweiterte sich der Umfang der elektrischen Zugförderung der Reichsbahn von 2226 km auf 2284 km Streckenlänge. Die Einrichtung des elektrischen Zugbetriebes auf der Strecke Nürnberg—Halle/Leipzig mit rd. 350 km Streckenlänge schritt planmäßig fort. Insbesondere wurden zum Freimachen des lichten Raumes Überbauten gehoben und Gleise gesenkt. Die Fernmeldeleitungen wurden gekabelt. Mit dem Bau der Fern- und Fahrleitung wurde Ende des Jahres begonnen. Besonderer Wert wurde darauf gelegt, auch für den elektrischen Zugbetrieb, soweit irgend möglich, Heimstoffe zu verwenden. So wurden großzügige Versuche aufgenommen, das Kupfer der Fahrleitungen durch Aluminium-Legierungen oder durch eine mechanische Vereinigung von Stahl und Aluminium zu ersetzen.

Die Gesamtzahl der Betriebsunfälle auf Vollspurbahnen ist im Jahre 1936 mit 2529 Fällen um 73 = 3 % höher als im Vorjahr. Die Zahl der Entgleisungen ist zwar um 29 = 9 % und der Zusammenstöße um 97 = 36 % gestiegen; die sonstigen persönlichen Unfälle haben

aber um 55 = 4 % abgenommen. Insgesamt wurden bei Zugunfällen 2 Reisende getötet und 214 verletzt, d. s. 78 verunglückte Reisende = 27 % weniger als 1935. Durch eigene Unvorsichtigkeit sind 260 Reisende zu Schaden gekommen gegenüber 258 im Vorjahr. Die Zahl der verunglückten Bediensteten ist mit 1132 um 51 = 5 % gestiegen. In 874 Fällen = 77 % der Gesamtzahl wurde der Unfall durch ungenügende Vorsicht begünstigt. Die Zahl der überfahrenen Fuhrwerke hat sich nur unwesentlich geändert. Insgesamt wurden auf Wegeübergängen der Deutschen Reichsbahn 303 Fuhrwerke, d. s. 2 mehr als im Vorjahr, überfahren. Von der Gesamtzahl sind 70 Fälle auf mangelhafte Schrankenbedienung zurückzuführen, während 233 oder 77 % durch Verschulden der Wagenführer verursacht wurden.

C. Finanzen.

Die Gesamteinnahmen der Betriebsrechnung betragen 1936 3984,8 Mio RM, d. s. 398,7 Mio RM oder 11,1 % mehr als im Vorjahre. Es darf als ein Zeichen für den gleichmäßigen Verlauf der gegenwärtigen Konjunktur im deutschen Wirtschaftsleben gewertet werden, daß sowohl der Güterverkehr als auch der Personen- und Gepäckverkehr der Reichsbahn in jedem Monat des Geschäftsjahres eine dem Jahresanteil entsprechende Einnahmesteigerung gegenüber 1935 zu verzeichnen hatte. Lediglich im Juni trat im Personen- und Gepäckverkehr eine geringfügige Schwankung ein, die ihre Ursache aber nur in der anderen Lage des Pfingstfestes hatte. Die Einnahmen im Personen- und Gepäckverkehr liegen 1936 mit 1069,9 Mio RM gegenüber 988,6 Mio RM in 1935 um 8,2 % höher als im Vorjahr. Im Güterverkehr, auf den es entscheidend ankommt, da er in der Regel ⅔ der gesamten Betriebseinnahmen der Reichsbahn erbringt, schließen die Einnahmen mit 2635,6 Mio RM gegen 2324,5 Mio RM in 1935 ab; das bedeutet einen Zuwachs um 13,4 %. Die sonstigen Einnahmen übersteigen mit 279,3 Mio RM das Ergebnis des Vorjahres um 6,3 Mio RM oder um 2,3 %. Von der Gesamteinnahme entfallen auf den Personen- und Gepäckverkehr 26,9 %, auf den Güterverkehr 66,1 % und auf sonstige Einnahmen 7,0 %.

Die in der Betriebsrechnung verrechneten Ausgaben für die Betriebsführung und für die Unterhaltung und Erneuerung der Bahnanlagen und Fahrzeuge schließen 1936 mit insgesamt 3513 Mio RM ab; sie übersteigen das Ergebnis des Geschäftsahres 1935 um 79,1 Mio RM oder 2,3 %. Der Anteil der Ausgaben für die Betriebsführung beträgt 61,0 %, der für die Unterhaltung 26,1 % und für Erneuerung 12,9 %.

Gegenüber dem Vorjahr ist auch bei den Ausgaben auf allen drei Sachgebieten eine gewisse Steigerung zu verzeichnen, die in erster Linie durch die im Geschäftsjahr 1936 zu bewältigenden größeren Leistungen verursacht worden ist. Die zunehmenden Anforderungen an den Betrieb und Verkehr haben nicht nur die Kosten der Betriebsführung anschwellen lassen, sondern auch die sächlichen Aufwendungen für die Unterhaltung und Erneuerung der Bahnanlagen und Fahrzeuge mußten erhöht werden, um den Notwendigkeiten einer ordnungsmäßigen und sicheren Betriebsabwicklung Rechnung zu tragen.

Von besonderer Bedeutung für die Höhe der Ausgaben für die Betriebsführung sind die Personalkosten. Insgesamt sind an Personalausgaben im Jahre 1936 2356 Mio RM entstanden; mit 67,2 % aller Betriebsausgaben ist das von jeher der wichtigste und größte Ausgabeposten der Betriebsrechnung. Im Geschäftsjahr 1935 stellen sich die entsprechenden Zahlen für den Personalaufwand auf 2335 Mio RM oder 68,1 %. Die Kennziffer der Gesamtpersonalkosten einschließlich Reisekosten, Nebenbezügen, Wohlfahrtsausgaben, Ruhegeld usw. umgerechnet auf einen Kopf der aktiven Bediensteten beträgt für 1936 183,2 (1913 = 100) gegenüber 182,6 im Vorjahre.

Die aus den sächlichen Bedürfnissen der Reichsbahn entspringenden Aufträge an die deutsche Wirtschaft für Beschaffungen, Lieferungen und sonstige Arbeiten belaufen sich einschließlich der Löhne für die eigenen Bahnunterhaltungs- und Werkstättenarbeiter der Reichsbahn nach überschläglicher Berechnung für das Jahr 1936 auf insgesamt rd. 1,5 Mia RM.

Mit dem erheblichen Einnahmezuwachs auf der einen Seite und den wesentlich geringer gestiegenen Ausgaben auf der anderen Seite, schließt die Betriebsrechnung 1936 mit einem Überschuß von 471,8 Mio RM gegenüber 152,2 Mio RM in 1935 ab. Das Ergebnis der Betriebsrechnung hat sich demnach gegenüber dem Vorjahr um 319,6 Mio RM verbessert. Die Betriebszahl, das Verhältnis der Betriebsausgaben zu den Betriebseinnahmen, hat sich von 95,75 im Jahre 1935 auf 88,16 verbessert. Im Jahre 1929 war die Betriebszahl 83,93 und im Jahre 1913 72,12.

Der Überschuß der Betriebsrechnung von 471,8 Mio RM erhöht sich noch durch 40,9 Mio RM außerordentliche Einnahmen aus Steuergut-

scheinen, Zinsvergütungsscheinen, Kursgewinnen und aus der Neubewertung von Verbindlichkeiten in ausländischer Währung auf 512,7 Mio RM. Dieser Überschuß ermöglichte es, die festen Lasten der Gewinn- und Verlustrechnung abzudecken. Auch konnten die im Jahre 1935 aus Mangel an Mitteln unterbliebenen Zuweisungen zu den erforderlichen Rücklagen größtenteils nachgeholt werden.

Zur Finanzierung der Bauvorhaben im Rahmen der Kapitalrechnung konnten im Laufe des Geschäftsjahres einige kleine Sonderkredite, hauptsächlich von den Reichsbahn-Wohlfahrtsanstalten, hereingenommen werden. Anfang 1936 ist zur Konsolidierung kurzfristiger Kredite der Reichsbahn und des Unternehmens „Reichsautobahnen" eine Schatzanweisungsanleihe im Betrage von 500 Mio RM mit 4½ %iger Verzinsung und achtjähriger Laufzeit aufgelegt worden. Von dem Erlös sind auf die Reichsbahn allerdings nur 100 Mio RM, die restlichen 400 Mio RM dagegen auf die „Reichsautobahnen" entfallen, die dafür den Zins- und Tilgungsdienst unter Gewährleistung des Reichs übernommen haben.

Das Anlagekapital der von der Reichsbahn betriebenen Strecken beträgt Ende 1936 27 302,5 Mio RM, d. i. auf 1 km Eigentumslänge 501 350 RM. Hinzu treten noch 62,9 Mio RM an Aufwendungen für noch im Bau befindliche Neubaustrecken, so daß sich das Gesamt-Anlagekapital auf 27 365,4 Mio RM beläuft. Von dem Anlagekapital der betriebenen Bahnstrecken entfallen auf:

Vollspurbahnen	27 269,3	Mio RM,
d. i. auf 1 km Eigentumslänge	508 960	RM;
Schmalspurbahnen	96,1	Mio RM,
d. i. auf 1 km Eigentumslänge	109 263	RM.

Die Eisenbahnrente, d. i. das Verhältnis des Betriebsüberschusses zum Anlagekapital der betriebenen Bahnen, beträgt im Jahresdurchschnitt 1936 1,73 %.

Ein Überblick über die finanziellen Ergebnisse des Geschäftsjahres 1936 im Vergleich zu den Vorjahren ist in den folgenden Übersichten wiedergegeben, und zwar:

I. Betriebsergebnisse 1931 bis 1936.

II. Gewinn- und Verlustrechnung für die Geschäftsjahre 1931 bis 1936.

III. Bilanzen für den 31. Dezember 1931 bis 1936.

Betriebsergebnisse 1931 bis 1936.

1	2	3	4	5	6	7	8
Lfd. Nr.	Bezeichnung	Geschäftsjahr					
		1931	1932	1933	1934	1935	1936
		in Millionen RM					
	A. Betriebsrechnung						
	Einnahmen						
1	Personen- und Gepäckverkehr . . .	1150,4	900,7	845,9	917,0	988,6	1069,9
2	Güterverkehr	2307,5	1729,1	1815,2	2140,0	2324,5	2635,6
3	Sonstige Einnahmen	390,8	304,5	259,5	269,3	273,0	279,3
4	Zusammen	3 848,7	2 934,3	2 920,6	3 326,3	3 586,1	3 984,8
	Ausgaben						
	a) Betriebsführung						
5	Bahnhofs- und Abfertigungsdienst .	1263,5	1040,4	1042,8	1094,9	1163,6	1201,9
6	Bahnbewachungsdienst	98,9	86,3	93,9	95,3	100,9	102,1
7	Lokomotivfahrdienst	640,6	535,8	530,6	581,5	624,8	620,3
8	Zugbegleitdienst	233,1	187,3	182,4	197,5	210,9	218,7
9	Zusammen	2236,1	1849,8	1849,7	1969,2	2100,2	2143,0
	b) Unterhaltung						
10	Bahnanlagen	495,6	421,0	465,7	487,0	472,4	480,8
11	Fahrzeuge	410,9	323,8	333,0	418,9	424,0	434,8
12	Zusammen	906,5	744,8	798,7	905,9	896,4	915,6
	c) Erneuerung						
13	Bahnanlagen	352,2	325,4	315,8	296,1	286,4	313,8
14	Fahrzeuge	127,7	81,0	92,4	131,1	150,9	140,6
15	Zusammen	479,9	406,4	408,2	427,2	437,3	454,4
16	Insgesamt Ausgaben .	3622,5	3001,0	3056,6	3302,3	3433,9	3513,0
17	Überschuß der Betriebsrechnung . .	226,2	—	—	24,0	152,2	471,8
18	Fehlbetrag der Betriebsrechnung . .	—	66,7	136,0	—	—	—
	B. Kapitalrechnung						
19	Ausgaben	77,8	50,2	165,1	252,9	182,4	173,1

Gewinn- und Verlustrechnung

Lfd. Nr.	Gegenstand	Geschäftsjahr 1931	1932	1933	1934	1935	1936
		in Millionen RM					
	Soll						
1	Fehlbetrag der Betriebsrechnung . .	—	66,7	136,0	—	—	—
2	Reparationssteuer	330,0	—	—	—	—	—
3	Beitrag an das Reich für Reparationszwecke	304,5	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
4	Dienst der Schuldverschreibungen und Anleihen	16,5	25,9	33,1	26,3	38,0	47,3
5	Außerordentliche Abschreibung des Mindererlöses bei Ausgabe von Anleihen	—	—	—	—	—	22,2
6	Rückstellung für Abschreibung auf das Betriebsrecht am Anlagezuwachs	17,0	11,7	12,4	14,2	16,7	18,4
7	Zuweisung zur gesetzlichen Ausgleichsrücklage	—	58,7	58,4	—	27,5	79,7 34,3[1]
8	Rückstellung für Abwertungsforderungen des Reichs auf Grund des Gesetzes vom 23. Dezember 1936	—	—	—	—	—	71,4
9	Rücklage zur Einziehung der Vorzugsaktien	—	—	—	—	—	72,0
10	Dividende für die ausgegebenen Vorzugsaktien	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7	75,7
11	Vortrag auf neue Rechnung	—	—	2,0	0,2	—	—
12	Zuweisung zur Dividendenrücklage .	—	—	40,0	—	—	11,4
13	Zuweisung zur Sonderrücklage . . .	—	—	40,0	—	—	10,3
	Zusammen	743,7	308,7	467,6	186,4	227,9	512,7

[1] teilweise Nachholung aus 1935.

für die Geschäftsjahre 1931 bis 1936.

Lfd. Nr.	Gegenstand	Geschäftsjahr 1931	1932	1933	1934	1935	1936
		in Millionen RM					
	Haben						
1	Vortrag aus dem vorhergehenden Geschäftsjahr.	—	—	—	2,0	0,2	—
2	Überschuß der Betriebsrechnung . .	226,2	—	—	24,0	152,2	471,8
3	Aus der Niederschlagung von Reichskrediten	—	—	—	—	26,6	—
4	Außerordentliche Einnahmen. . . .	—	269,5	—	—	—	—
5	Aus Steuergutscheinen	—	36,9	135,3	17,1	6,6	3,8
6	Aus Zuschüssen und Zinsvergütungsscheinen für Instandsetzungsarbeiten auf Grund des Gesetzes vom 21. September 1933 und Kursgewinnen	—	—	—	8,8	11,5	1,3
7	Aus der Rückstellung für Abschreibung auf das Betriebsrecht am Anlagezuwachs	—	—	281,5	—	—	—
8	Aus der Rückgliederung der Eisenbahnen im Saargebiet	—	—	—	—	4,3	—
9	Aus der Neubewertung des Darlehns aus der Internationalen 5½% igen Anleihe des Deutschen Reichs 1930 und anderen Verbindlichkeiten in ausländischer Währung	—	—	50,8	7,5	—	35,8
10	Zuweisung aus der gesetzlichen Dividendenrücklage	75,7	2,3	—	40,5	—	—
11	Zuweisung aus der gesetzlichen Ausgleichsrücklage	441,8	—	—	86,5	—	—
12	Zuweisung aus der Sonderrücklage .	—	—	—	—	26,5	—
	Zusammen	743,7	308,7	467,6	186,4	227,9	512,7

Bilanzen für den jeweils 31. Dezember 1931 bis 1936.

Lfd.Nr.	Bezeichnung	Geschäftsjahr 1931	1932	1933	1934	1935	1936
		in Millionen RM					
	A. Vermögen.						
1	Betriebsrecht an dem am 1. Oktober 1924 übernommenen Reichseisenbahnvermögen abzüglich gesetzmäßige Abschreibung	24 500,0	24 500,0	24 500,0	24 500,0	24 890,0	24 890,0
2	Betriebsrecht am Anlagezuwachs seit 1. Oktober 1924	1 741,1	1 786,9	1 936,8	2 172,4	2 335,7	2 475,4
3	Beteiligungen: an der Gesellschaft „Reichsautobahnen" .	—	—	50,0	50,0	50,0	50,0
4	Sonstige	21,0	21,0	21,1	21,5	20,7	20,9
5	Betriebsvorräte	168,6	158,6	120,2	154,9	158,8	118,3
6	Kasse	13,1	11,7	15,0	14,2	16,0	16,6
7	Bankguthaben	443,8	429,1	447,7	505,1	467,0	630,9
8	Schecks	9,3	10,8	12,4	14,0	16,5	18,0
9	Wertpapiere	124,4	77,4	20,4	17,8	1,4	1,2
10	Steuergutscheine . . .	—	36,9	172,2	151,6	119,1	82,3
	Forderungen:						
11	aus der Abrechnung der Verkehrseinnahmen .	16,5	7,1	6,9	2,4	4,0	5,3
12	sonstige Forderungen .	62,3	118,2	152,3	154,2	155,1	122,3
13	Langfristige Forderungen	109,5	125,2	127,4	125,4	121,9	96,8
14	Forderungen an Reichsautobahnen aus Begebung von 4½% igen Reichsbahn-Schatzanweisungen 1936 . .	—	—	—	—	—	400,0
15	Mindererlös bei Ausgabe von Anleihen	38,7	36,8	28,5	25,9	24,0	—
16	Übergangsrechnungen (ab 1931 nicht saldiert)	163,0	162,6	173,8	238,5	245,5	291,2
	Zusammen . .	27 411,3	27 482,3	27 784,7	28 147,9	28 625,7	29 219,2

Lfd.Nr.	Bezeichnung	Geschäftsjahr 1931	1932	1933	1934	1935	1936
		in Millionen RM					
	B. Verbindlichkeiten.						
1	Stammaktien	13 000,0	13 000,0	13 000,0	13 000,0	13 000,0	13 000,0
	Vorzugsaktien Gruppe A:						
2	a) auf deren Erlös das Reich Anspruch hat	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0
3	b) deren Erlös der Deutschen Reichsbahn zufließt	581,0	581,0	581,0	581,0	581,0	581,0
4	Rückstellung für Abschreibung auf das Betriebsrecht am übernommenen Reichseisenbahnvermögen . . .	11 000,0	11 000,0	11 000,0	11 000,0	11 390,0	11 390,0
5	Rückstellung für Abschreibung auf das Betriebsrecht am Anlagezuwachs	421,2	432,9	163,9	178,1	194,8	213,1
6	Rückstellung für Abwertungsforderungen des Reichs auf Grund des Gesetzes vom 23. Dez. 1936 .	—	—	—	—	—	71,4
7	Betriebsrücklage	756,1	756,1	756,1	756,1	756,1	756,1
8	Gesetzl. Ausgleichsrücklage	8,2	66,8	125,3	38,7	66,3	146,0
9	Gesetzl. Dividendenrücklag.	2,7	0,4	0,4	—	—	—
10	Rücklage für Einziehung der Vorzugsaktien . . .	—	—	—	—	—	72,0
11	Sonderrücklage	—	—	—	40,0	13,5	23,8
12	Darlehn aus der Internationalen 5½%igen Anleihe des Reichs 1930 . .	286,8	278,9	222,5	210,9	206,8	172,1
13	6%ige fünfjährige Reichsbahnschatzanweisung. 1930	150,0	150,0	150,0	150,0	—	—
14	4½% ige steuerfreie Reichsbahnanleihe 1931 .	24,4	257,1	261,7	262,3	262,7	262,7
15	4½% ige Reichsbahnschatzanweisungen 1935 .	—	—	—	—	150,0	150,0
16	4½% ige Reichsbahnschatzanweisungen 1936 .	—	—	—	—	—	500,0
17	Darlehn der Bank für internation. Zahlungsausgleich	269,5	—	—	—	—	—
18	Baukredite	10,4	90,6	122,1	151,2	256,0	328,1
19	Sonstige Verbindlichkeiten	132,3	174,6	623,0	998,1	934,4	638,9
20	Übergangsrechnungen (ab 1931 nicht saldiert) . .	133,0	118,2	121,0	205,6	238,4	292,6
21	Reingewinn (gem. Gewinn- und Verlustrechnung) .	75,7	75,7	157,7	75,9	75,7	121,4
	zur Verteilung wie folgt:						
22	Vorzugsdiv.: Vorauszahlung Gruppe A Serien IV und V	(12,3)	(12,3)	(12,3)	(12,3)	(12,3)	(12,3)
23	(noch zu verteil. Gruppe A, Serien I, II, III, und Rest Serien IV und V) . .	(63,4)	(63,4)	(63,4)	(63,4)	(63,4)	(63,4)
24	Vortrag auf neue Rechnung	(—)	(—)	(2,0)	(0,2)	(—)	(—)
25	Zuweis. z. Dividendenrückl.	(—)	(—)	(40,0)	(—)	(—)	(11,4)
26	Zuweis. z. Sonderrücklage .	(—)	(—)	(40,0)	(—)	(—)	(—)
27	Zuweis. z. Ausgleichsrücklage (Nachholung) . . .	(—)	(—)	(—)	(—)	(—)	(34,3)
	Zusammen . . .	27 411,3	27 482,3	27 784,7	28 147,9	28 625,7	29 219,2

Bei der Beurteilung der Gesamtwirtschaftslage der Reichsbahn sind ihre erheblichen Leistungen für das Reich und die auf ähnlichem Gebiet liegenden Lasten von besonderer Bedeutung. Dazu sind zu rechnen (Stand Ende 1936):

A. Politische Lasten.

1. Beitrag an das Reich		70,0 Mio RM
2. Vorzugsdividende auf 500 Mio GM Vorzugsaktien, die dem Reich unentgeltlich überlassen wurden		35,0 „ „
3. Beförderungsteuer		233,8 „ „
4. Politische Personallast u. dgl. (Pensionen für Beamte, die anläßlich der Demobilisierung übernommen werden mußten)		160,0 „ „
5. Mehrkosten aus neuer Grenzziehung		15,0 „ „
zusammen		513,8 Mio RM,

d. s. 12,9 % der Betriebseinnahmen des Jahres 1936.

B. Steuern, öffentliche Abgaben und Zinsendienst.

6. Steuern und öffentliche Abgaben		24,8 Mio RM
7. Zinsendienst:		
a) Vorzugsdividende auf die übrigen ausgegebenen Vorzugsaktien	40,7 Mio RM	
b) Dienst der Schulden	47,3 „ „	
c) Sonstige Zinsverpflichtungen, insbesondere aus Wechselkrediten	36,1 „ „	124,1 „ „
Zusammen		148,9 Mio RM.

Insgesamt betragen die politischen und sonstigen Lasten der Reichsbahn somit 663 Mio RM oder etwa ein Sechstel ihrer Betriebseinnahmen. Gegen das Vorjahr mit 639 Mio RM ist eine Erhöhung um 24 Mio RM eingetreten.

Der Schuldenstand der Reichsbahn setzte sich Ende 1936 wie folgt zusammen:

1. Vorzugsaktien	1081,0 Mio RM
2. Young-Anleihe	172,1 „ „
3. Reichsbahn-Schatzanweisungen 1935	150,0 „ „
4. Reichsbahn-Schatzanweisungen 1936 (Reichsbahn-Anteil)	100,0 „ „
5. Steuerfreie Reichsbahn-Anleihe 1931	262,7 „ „
6. Baukredite	328,1 „ „
7. Sonstige Verbindlichkeiten	638,9 „ „
Insgesamt	2732,8 Mio RM.

Der Gesamtschuldenstand ist um rd. 158 Mio RM niedriger als Ende 1935.

Wenn hiernach die wirtschaftliche Lage der Reichsbahn auch als gefestigt angesehen werden kann, so darf doch nicht übersehen werden, daß in den nächsten Jahren auf finanziellem Gebiet noch große Auf-

gaben zu lösen sind, die die Anspannung aller Kräfte und Mittel erfordern.

Die Reichsautobahnen, die im Jahre 1933 als Zweigunternehmen der Deutschen Reichsbahn errichtet worden sind, haben die Bauarbeiten im Jahre 1936 erfolgreich fortgesetzt. Zum Jahresschluß befanden sich 1087 km Reichsautobahnen im Betrieb und weitere 1644 km im Bau. Die zur Finanzierung der Arbeit erforderlichen Geldmittel sind durch Abmachungen mit der Reichsbank und dem Reichsminister der Finanzen sichergestellt worden.

D. Personalwesen.

Der wirtschaftliche Aufschwung in Verbindung mit den großen Bauaufgaben führte zu einer erheblichen Erhöhung des Arbeitsaufkommens und somit zu einem vermehrten Personaleinsatz. Die Gewinnung und Erhaltung des Nachwuchses war teilweise, besonders bei den technischen Kräften, mit Schwierigkeiten verbunden. Im Durchschnitt des Jahres 1936 betrug die Kopfzahl 659 943, d. i. gegenüber 1935 eine Steigerung um 3720 Köpfe oder um 0,6 %. Außerdem sind im Jahre 1936 für Arbeiten zu Lasten der Kapitalrechnung und des Vorschußkontos für Dritte 2466 Bahnunterhaltungsarbeiter und 535 Werkstättenarbeiter beschäftigt worden. Die Zahl der Beamten betrug Ende 1936 rd. 282 000. Für die großen Bauvorhaben der Reichsautobahnen hat die Reichsbahn rd. 7400 Arbeiter, Angestellte und Beamte zur Verfügung gestellt, die in den vorstehenden Personalzahlen enthalten sind.

Die Verteilung der Gefolgschaft auf Beamte, Arbeiter und auf Dienstzweige geht aus der nachstehenden Übersicht hervor:

Gesamtpersonal im Jahresdurchschnitt	1936	%	1935	%
Beamte	282 260	42,8	280 446	42,7
Arbeiter	377 683	57,2	375 777	57,3
Zusammen	659 943	100	656 223	100
Das Gesamtpersonal verteilt sich auf:				
Verwaltung	45 911	7,0	45 339	6,9
Bahnunterhaltung	83 699	12,7	83 040	12,7
Bahnbewachung	30 252	4,6	32 312	4,9
Betriebs- und Abfertigungsdienst	225 573	34,2	222 453	33,9
Zugbegleitdienst	44 583	6,7	44 956	6,9
Lokomotivfahrdienst	69 246	10,5	68 251	10,4
Maschinentechnischer Dienst	49 694	7,5	48 714	7,4
Werkstättendienst in Betriebswerken	22 125	3,3	22 005	3,3
„ „ Ausbesserungswerken	88 860	13,5	89 153	13,6

Es kommen an Personal auf:

	1936	1935	
1 km durchschnittliche Betriebslänge . .	12,14	12,10	Köpfe
100 000 Zugkilometer	85,41	89,36	„
100 000 Wagenachskilometer aller Art . .	2,22	2,36	„
100 000 RM Betriebseinnahmen	16,56	18,30	„
100 000 RM Betriebsausgaben	18,79	19,11	„ .

Die im Jahre 1936 vom Reich erlassenen Bestimmungen beamtenrechtlicher und beamtenpolitischer Art sind auch von der Reichsbahn übernommen worden. Es sind u. a. für die Dienstbefreiung von Beamten, Angestellten und Arbeitern für Zwecke der NSDAP., ihrer Gliederungen und der angeschlossenen Verbände neue Richtlinien ergangen. Auch wurden die Beurlaubung von Gefolgschaftsmitgliedern zum aktiven Wehrdienst sowie zu Übungen der Wehrmacht und die sich hieraus ergebenden Fragen für das Gebiet des Beamten- und Arbeitsrechts neu geregelt. Die Pflege der Berufs- und Betriebskameradschaft und die Festigung des Vertrauensverhältnisses zwischen Betriebsführung und Gefolgschaft waren für die Personalpolitik der Reichsbahn richtunggebend.

Wie in den Vorjahren sind weiterhin die bewährten Vorkämpfer der nationalsozialistischen Erhebung bei der Anstellung und Beförderung bevorzugt worden. Die im Jahre 1935 eingeleitete Sonderaktion zugunsten der Anstellung von Frontkämpfern als Beamte wurde 1936 weiter durchgeführt, so daß etwa 11 000 Frontkämpfer planmäßig angestellt wurden.

In der Besoldung der Beamten hat sich außer einigen in Anlehnung an das Reich durchgeführten unwesentlichen Ergänzungen der Besoldungsordnung nichts geändert. Die Arbeiterlöhne sind auch im Geschäftsjahr 1936 unverändert geblieben. Die Dienst- und Lohnordnung für die Arbeiter der Deutschen Reichsbahn (Dilo) ist mit Wirkung vom 1. November 1936 dahin geändert worden, daß nunmehr auch männliche Arbeiter unter 24 Jahren den Vollohn dann erhalten, wenn sie verheiratet sind. Dadurch soll den unter 24 Jahre alten Arbeitern die Eheschließung erleichtert und den Arbeitern jüngeren Alters, die schon verheiratet sind, das Einkommen verbessert werden. Mit dieser Maßnahme sollen die bevölkerungspolitischen Ziele der Reichsregierung gefördert werden. Ferner ist der Kreis der Feiertage, an denen dem Arbeiter auch ohne Arbeitsleistung der Lohn gezahlt wird, erweitert worden. Er umfaßt jetzt alle allgemeinen (gesetzlichen) Wochenfeiertage.

Mit der Einstellung von Dienstanfängern wurde fortgefahren. Es sind einberufen worden: für den gehobenen mittleren nichttechnischen Dienst 470, für den gehobenen mittleren technischen Dienst 600, für den

nichttechnischen Assistentendienst 600, für den Betriebsassistentendienst 200 und für den sonstigen unteren Dienst 600 Dienstempfänger. Darunter befinden sich 1470 Versorgungsanwärter. Außerdem sind 500 jugendliche Arbeiter (Junghelfer) angenommen worden, die als künftiger Nachwuchs für Beamtenstellen gedacht sind.

Der Aufbau der reichsgesetzlichen Sozialversicherung ist auch im Geschäftsjahr 1936 noch nicht abgeschlossen. Von den vier weiteren Aufbauverordnungen ist die 14. Aufbauverordnung vom 25. April 1936 für die Versicherungsträger bei der Deutschen Reichsbahn insofern von Bedeutung, als sie die Stellung des Leiters und Beirats bei der Reichsversicherung regelt.

Die Entwicklung der Reichsbahn-Versicherungsanstalt war in beiden Abteilungen befriedigend. Die Aufstellung neuer Satzungen, die durch Zusammenlegung der ehemals selbständigen Arbeiterpensionskassen der Ländereisenbahnverwaltungen zu einer einheitlichen Reichsbahn-Versicherungsanstalt sowie durch die Aufbaugesetzgebung notwendig geworden war, konnte noch nicht abgeschlossen werden, weil wichtige Fragen auf dem Gebiete der Sozialversicherung vom Gesetzgeber noch nicht erledigt sind.

Die freiwillige Zuschußkrankenversicherung ist räumlich dadurch ausgedehnt worden, daß sich nun die Kranken- und Sterbegeldkasse der Deutschen Reichsbahn einem allgemeinen Wunsch der Arbeiterschaft entsprechend auch auf die außerpreußischen Bezirke der Deutschen Reichsbahn erstreckt. Dadurch ist nunmehr sämtlichen Arbeitern der Reichsbahn die Möglichkeit gegeben, sich in Krankheitsfällen weitgehend gegen Lohnausfall zu versichern.

Die Neuordnung des Bahnarztwesens ist durch einen Vertrag zwischen der Deutschen Reichsbahn und der Reichsleitung der Kassenärztlichen Vereinigung Deutschlands mit Wirkung vom 1. Januar 1937 in Kraft getreten. Unter Einführung der freien Arztwahl auch für die Betriebsbeamten und Herabsetzung der Zahl der Bahnärzte von bisher etwa 4200 auf in Zukunft rd. 300 bedeutet die Neuordnung im wesentlichen einen erheblichen Ausbau des vertrauensärztlichen Dienstes, der in Zukunft in noch stärkerem Maße als bisher zur Gewährleistung der Sicherheit des Betriebes beitragen soll.

Im übrigen wurden die Selbsthilfeeinrichtungen der Gefolgschaft sowie die Bestrebungen der Reichsbahn-Turn- und Sportvereine weitgehend unterstützt. Die Übergabe der landwirtschaftlich und gärtnerisch nutzbaren Reichsbahnländereien in Generalpacht an die Reichsgruppe

der Reichsbahn-Kleinlandwirtschaft hat sich bewährt. Es handelt sich um einen Grundbesitz von insgesamt 70 000 ha, auf dem rd. 200 000 Gefolgschaftsmitglieder Gartenbau, teilweise verbunden mit Kleintierhaltung, betreiben. Durch den Bau reichsbahneigener Wohnungen und durch Unterstützung von Wohnungsbaugenossenschaften konnte die vielfach vorhandene Wohnungsnot gemildert werden.

E. Bauwesen.

Das Netz der Deutschen Reichsbahn umfaßte Ende 1936 54 458 km Eigentumslänge gegenüber 54 332 km Ende 1935. Die Schiffsstrecken der Reichsbahn sind mit 671 km gegenüber dem Vorjahr unverändert geblieben. Die bedeutendsten von ihnen sind die Fährverbindungen Saßnitz Hafen—Trälleborg (107 km) und Warnemünde—Gedser (42 km) und die Linien der Bodenseeschiffahrt (insgesamt 195 km).

Die Bautätigkeit konnte im Geschäftsjahr 1936 planmäßig weiter durchgeführt werden. Zahlreiche in den Vorjahren begonnene Bauvorhaben konnten beendet oder erheblich gefördert werden. Die Fertigstellung und Inbetriebnahme des Rügendamms am 5. Oktober 1936 nach etwa fünfjähriger Bauzeit schloß die Insel Rügen an das Festland an und brachte wesentliche Verbesserungen in den Verbindungen mit den nordischen Ländern. In Berlin wurde am 28. Juli 1936 die Teilstrecke der Nordsüd-S-Bahn vom Stettiner Bahnhof bis zum Bahnhof Unter den Linden in Betrieb genommen. Auf dem Stettiner Bahnhof und Bahnhof Friedrichstraße wurden günstige Übergangsanlagen zu den vorhandenen Bahnhofsanlagen geschaffen, auf Bahnhof Friedrichstraße z. B. wurde der über Gelände liegende S-Bahnsteig der Stadtbahn mit dem im Tunnel liegenden neuen S-Bahnsteig auch durch eine abwärtsfahrende Rolltreppe verbunden, der ersten im Berliner Bezirk. Landespolizeilich begutachtet und festgestellt ist nunmehr bis auf den Bahnhof Hafenplatz die gesamte Strecke der Nordsüd-S-Bahn. Der Abschnitt Kehranlage Unter den Linden—Hermann-Göring-Straße—Voßstraße, die Abstellanlage am Anhalter Bahnhof und die Strecke Anhalter Bahnhof bis zum Postbahnhof in der Luckenwalder Straße einschließlich sind bis auf Restarbeiten im Rohbau fertig. Im Bereich des Anhalter Bahnhofs selbst wird der Tunnelbau fortgeführt. Am Potsdamer Platz sind die Leitungen umgelegt und die Brunnen für die Grundwasserabsenkung zum Teil abgesenkt. In der Hermann-Göring-Straße wurde von der Lennéstraße ab südwärts bis zum Potsdamer Platz, im Anschluß an den im Rohbau fertigen Tunnel, die Aussteifungskonstruktion der Ausschachtung entsprechend eingebaut. Die schwierigste Aufgabe in diesem Ab-

schnitt ist die Unterfahrung des Direktionsgebäudes des Mitteleuropäischen Reisebüros, dessen Straßenfront auf Säulen abgestützt wird, die auf dem östlichen Bahnsteig zu stehen kommen.

Von den im Osthilfegesetz vorgesehenen neuen Bahnen ist die Linie Schwerin (Warthe)—Altbeelitz (Kreuz) mit der am 5. August 1936 eröffneten Reststrecke Lipke (Neum.)—Altbeelitz nunmehr vollständig fertiggestellt. Die Strecke Palmnicken—Gr. Dirschkeim ist im Oktober zunächst für den Personenverkehr eröffnet worden. Auch die Linie Türkismühle—Kusel konnte am 16. November in voller Länge in Betrieb genommen werden.

Im übrigen sind Um- und Erweiterungsbauten zahlreicher Bahnhöfe und sonstiger Betriebs- und Verkehrsanlagen, die den Anforderungen des gestiegenen Verkehrs nicht mehr voll gewachsen waren, durchgeführt oder in Angriff genommen worden, so z. B. in Nürnberg im Zusammenhang mit dem Ausbau des Parteitaggeländes und in Garmisch-Partenkirchen und in Berlin aus Anlaß der Olympischen Spiele. Der am meisten belastete S-Bahnhof Reichssportfeld erhielt u. a. an der östlichen Bahnsteigseite eine Fußgängerbrücke sowie einen zweiten Ausgang und war damit allen Anforderungen gewachsen. Das vorhandene Empfangsgebäude und die überdachte Sperrenanlage wurden der Architektur der Reichssportfeldbauten angepaßt. Auf den benachbarten Bahnhöfen Pichelsberg und Deutschlandhalle wurden die Zugänge vermehrt. Auf der Insel Rügen entsteht nördlich von Binz das neue KdF.-Seebad, das von Lietzow her einen Reichsbahnanschluß erhält. Die eingleisige Nebenbahn wird von diesem Bahnhof aus an dem Bade entlang in 12,5 km Länge bis nach Binz geführt, das dadurch gleichzeitig eine günstige Verkehrsverbindung erhält.

Der Oberbau wurde planmäßig unterhalten und erneuert. Im ganzen wurden 1350 km Gleise und 5587 Weicheneinheiten erneuert. Die Linienführung konnte überall verbessert werden, wo dies zur Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit erforderlich war. Die Frage des Langschienenoberbaues konnte noch nicht abschließend geklärt werden. Desgleichen sind die Untersuchungen über das Zusammenwirken und die zweckmäßige Formgebung von Schiene und Rad noch nicht abgeschlossen. Bei den Oberbauversuchen wurde der Befestigung der Schienen auf den Schwellen und der Bauart des Schienenstoßes besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Verschiedene Versuchsstrecken mit neuen Schienenbefestigungen und Stoßanordnungen sind verlegt worden.

Zur Ermöglichung von Fahrgeschwindigkeitssteigerungen wurden auf einer weiteren Reihe von Schnellzugstrecken die Abstände der Vor-

signale vom zugehörigen Hauptsignal auf 1000 m erhöht und hierbei Vorsignale mit Zusatzflügel eingeführt. Gleichzeitig wurde in erheblichem Umfang mit dem Einbau von Zugbeeinflussungseinrichtungen fortgefahren. Die guten Erfolge, die mit der Sicherung der Wegübergänge durch Warnlichter erzielt worden sind, haben die Reichsbahn veranlaßt, weitere Warnlichtanlagen aufzustellen. Ende 1936 waren 137 Anlagen dieser Art in Betrieb. Die Ausstattung aller beschrankten Reichsstraßenübergänge mit Scheinwerferleuchten und besser sichtbaren Schrankenbehängen ist in die Wege geleitet. An einer größeren Zahl von Wegübergängen wurde die Fernbedienung durch örtliche Bedienung ersetzt. In den Jahren 1933 bis 1936 sind 1493 Wegübergänge in Schienenhöhe durch Herstellung von Unter- und Überführungen oder von Seitenwegen sowie durch sonstige Maßnahmen beseitigt worden.

Im Geschäftsjahr 1936 wurden von den dem Stahlwerksverband in Düsseldorf angeschlossenen Werken 320 000 t für die Oberbaustoffwirtschaft abgenommen. Diese Menge war geringer als im Vorjahr, verteilte sich aber fast gleichmäßig auf das ganze Jahr. Auch die Kleineisenindustrie und die Weichenwerke erhielten ebenfalls Aufträge in einer den Stahlwerksbestellungen angepaßten Höhe. An Holzschwellen wurden rd. 2,5 Mio Stück beschafft. Die Steinindustrie erhielt Aufträge an Gleisschotter, die ungefähr den Bestellungen des Vorjahres gleichkamen. Die Reichsbahn trug durch ihre erheblichen Aufträge wesentlich zur Stärkung dieser Industrie bei, die dadurch bis Ende November 1936 Beschäftigung erhielt. An Oberbaustoffen wurden im Jahre 1936 verbraucht: Schienen 163 000 t, Kleineisen 78 000 t, Weichen 46 000 t, eiserne Bahnschwellen 127 000 t, eiserne Weichenschwellen 25 000 t, hölzerne Bahnschwellen 2,9 Mio Stück, hölzerne Weichenschwellen 432 000 m und Bettungsstoffe (Kies und Steinschlag) 4,5 Mio cbm. An Bahnunterhaltungsarbeitern waren im Jahresdurchschnitt 1936 56 881 Tagewerksköpfe beschäftigt gegenüber 59 863 in 1935, d. s. 5,0 % weniger.

Auf dem Gebiete des Brückenbaues wurde im Jahre 1936 wie in früheren Jahren das Hauptaugenmerk auf die Erneuerung und Instandsetzung schadhafter oder überalterter Bauwerke gerichtet. Bei den massiven Bauwerken und den Pfeilern, Widerlagern und Fundamenten von Brücken mit stählernen Überbauten wurde infolgedessen die Beseitigung von Schäden durch Auspressen des Mauerwerks mit Mörtel oder durch Anbringen von Verstärkungen in Stein oder Eisenbeton, der Ersatz von Gewölben durch Stahlträger in Beton oder Blechträgerüberbauten sowie die Erneuerung und Verbesserung der Abdichtungen fortgesetzt.

Bei der Erneuerung stählerner Überbauten wurde in erheblichem Maße von der elektrischen Lichtbogenschweißung Gebrauch gemacht.

Die Sicherungs- und Fernmeldeanlagen sind an vielen Stellen ergänzt und verbessert worden. Eine größere Zahl veralteter und abgenutzter Stellwerke wurde vollständig erneuert und hierbei durch mechanische Stellwerke der Einheitsform oder durch elektrische Kraftstellwerke ersetzt. Die Ausrüstung von Bahnen mit elektrischer Streckenblockung und Lichttagessignalen wurde fortgesetzt. Die bisher fertiggestellte Teilstrecke der Berliner Nordsüd-S-Bahn vom Stettiner Bahnhof bis Bahnhof Unter den Linden wurde mit selbsttätiger Streckenblockung und Lichttagessignalen ausgerüstet. Durch den Einbau von Zungenriegeln, Zungenprüfern, Einzelsicherungen, Fahrstraßenfestlegungen, Flankenschutzeinrichtungen, Gleisfreimeldeanlagen sowie durch die Aufstellung von Vorrück-, Ersatz-, Bremsprobesignalen und Wartezeichen konnte auf vielen Bahnhöfen die Sicherheit erhöht und die Betriebsabwicklung erleichtert werden. Die Fernsprechverbindungen für den Nah- und Fernverkehr sind vermehrt und zahlreiche neue Fernsprech-Selbstanschlußämter in Betrieb genommen worden. Auf mehreren Bahnhöfen wurden Betriebsüberwachungs- sowie Lautsprecheranlagen für die Regelung des Personenverkehrs eingerichtet.

F. Fahrzeugpark.

Die steigenden Verkehrsbedürfnisse, vor allem die Spitzenleistungen zu den großen Festen und anläßlich der nationalen Kundgebungen und Veranstaltungen der Partei und ihrer Gliederungen sowie die Spitzen des gesteigerten Herbstgüterverkehrs haben an die Reichsbahn Anforderungen gestellt, die nur durch äußerste Ausnutzung des Fahrzeugparks bewältigt werden konnten.

Im Geschäftsjahr sind eine große Anzahl Lokomotiven der bewährten Einheitsbaureihen 01, 03, 64 und 86 beschafft worden. In noch größerem Ausmaß als bisher sind bei den Lokomotiven der Lieferung 1936 devisenzehrende Stoffe durch solche mit geringerem Devisenbedarf ersetzt worden. In diesem Zusammenhang haben z. B. alle Lokomotiven geschweißte Stahlfeuerbuchsen erhalten. Die neuen Lokomotiven mit Stromlinienverkleidung der Baureihen 03, 05 und 61 sind mit Beginn des Sommerfahrplans 1936 in den öffentlichen Verkehr eingestellt worden, und zwar die beiden erstgenannten für die Beförderung der FD-Züge auf der Strecke Berlin—Hamburg und die letztgenannte für die Beförderung des Henschel-Wegmann-Dampfzuges auf der Strecke Berlin—Dresden. Die 05-Lokomotive konnte bei Versuchsfahrten ihre Geschwindigkeitshöchstleistung auf 200,4 km/h verbessern. Die Höchstgeschwin-

digkeit des Henschel-Wegmann-Dampfzuges betrug bei Versuchsfahrten 185 km/h.

Neu in Dienst gestellt wurden vier dreiteilige Schnelltriebwagen Bauart „Leipzig". Sie werden durch Maybach-Aufladem motoren von 2 × 600 PS-Leistung angetrieben und haben je zur Hälfte elektrische und hydraulische Kraftübertragung. Angeliefert und in Betrieb genommen wurde ferner eine größere Zahl zwei- und vierachsiger Dieseltriebwagen von 150, 210, 300, 410, 420 und 560 PS-Leistung nebst zugehörigen Steuer- und Beiwagen. Zu erwähnen ist noch ein vierachsiger dieselhydraulischer Aussichtstriebwagen mit Rollverdeck und liegenden Motoren von 2 × 180 PS-Leistung. Zu den bereits bestehenden Schnelltriebwagenverbindungen Berlin—Hamburg, Berlin—Köln, Berlin—Frankfurt (Main) und Köln—Altona sind im Geschäftsjahr 1936 die Verbindungen Berlin—Nürnberg—München, Berlin—Nürnberg—Stuttgart und Berlin—Breslau—Beuthen hinzugetreten. Auf der zuletzt genannten Strecke sind die ersten dreiteiligen Schnelltriebwagen der Bauart „Leipzig" eingesetzt worden, die im Gegensatz zu den zweiteiligen Schnelltriebwagen auch die 3. Wagenklasse führen. Die Umstellung des Ruhrschnellverkehrs auf Triebwagen hat nach restloser Anlieferung der für diesen Dienst zunächst vorgesehenen vierachsigen Triebwagen und zugehörigen Steuerwagen gegenüber dem Vorjahr wesentliche Fortschritte gemacht. Sie wird im Geschäftsjahr 1937 weiter gefördert werden durch den Einsatz neuartiger, den Verkehrsbedürfnissen des Ruhrverkehrs besonders angepaßter, mehrteiliger Triebwagenbauarten.

Die neuen Personenwagen, die mit dem Ziel einer besseren Ausstattung und erhöhten Reisebequemlichkeit in den Fahrgasträumen entwickelt sind, wurden in größerem Umfange dem Betriebe zugeführt. Besonderen Gefallen fanden die neuen D-Zugwagen der FD-Züge und die zum Olympia-Verkehr eingesetzten neuen Wagen der Berliner S-Bahn. Die Laufeigenschaften der neuen D-Zugwagen konnten durch eine verfeinerte Abfederung weiter verbessert werden.

Für den Güterwagenbau blieb die Forderung nach Eignung der Wagen für höhere Geschwindigkeiten richtunggebend. Die Versuche mit einem verbesserten Laufwerk lassen es als aussichtsreich erscheinen, daß die gewünschten Geschwindigkeitsgrenzen zum größten Teil erreicht werden. Von den in geschweißter Bauart neu angelieferten Güterwagen sind besonders neue Kühlwagen für 90 km/h Höchstgeschwindigkeit und eine Reihe von Schwerlast- und Tiefladungen zu erwähnen.

Auf dem Gebiet des Bremswesens befaßte man sich vor allem mit der Ermittlung der Bremsbewertung der verschiedenen Fahrzeuggattungen. Durch eingehende Versuche wurde die Bremsbewertung für die zwei-, drei- und vierachsigen Wagen sowie für die wichtigsten Dampf- und elektrischen Lokomotivbauarten nahezu zum Abschluß gebracht. U. a. wurde die Hikss-Bremse mit 200 % Abbremsung des Eigengewichts für besonders schnellfahrende Züge eingehend erprobt und in ihren einzelnen Bauteilen fortentwickelt.

Die im Jahre 1934 in Auftrag gegebenen 945 Lastkraftwagen sind im Laufe des Jahres 1936 restlos geliefert und in Dienst gestellt worden, so daß nunmehr ein Gesamtbestand von 2196 Lastkraftwagen mit 1,5 bis 5 t Nutzlast vorhanden ist. Unter den Fahrzeugen sind 10 Stück mit Trilok-Flüssigkeitsgetriebe, 30 Holzgaswagen und 10 Stück Doble-Dampfwagen. Diese Sonderfahrzeuge haben sich im allgemeinen gut bewährt. Zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit des Lastkraftwagenverkehrs wurden zahlreiche Anhänger für Nutzlasten von 3 bis 10 t in Auftrag gegeben. Der Bestand betrug Ende 1936 918 Stück. Im Geschäftsjahr wurde der Reisewagenbetrieb auf den neueröffneten Reichsautobahnstrecken eingeführt. Ende 1936 waren in 16 Reichsbahndirektionsbezirken für den Betrieb auf den Reichsautobahnen sowie im Vorort- und Überlandverkehr 126 Kraftomnibusse vorhanden.

Für die Beschaffung neuer Fahrzeuge wurden im Geschäftsjahr 1936 rd. 125,1 Mio RM ausgegeben gegenüber einer wirklichen Ausgabe von 130,3 Mio RM in 1935.

Die Bestandszahlen bei fast allen Fahrzeugarten weisen im Vergleich zu 1935 trotz der üblichen Ausmusterungen abgängiger Fahrzeuge eine leichte Erhöhung auf. Es waren am Jahresende 1936 im Vergleich zu 1935 vorhanden:

	1936	1935	1936 zu 1935 +%
Dampflokomotiven	20 187	20 176	+ 0,1
Kleinlokomotiven	1 082	993	+ 9,0
Elektrische Lokomotiven	521	484	+ 7,6
Elektrische Triebwagen	1 107	1 044	+ 6,0
Sonstige Triebwagen	581	517	+ 12,4
Steuerwagen	891	904	— 1,4
Beiwagen	932	838	+ 11,2
Personenwagen	60 339	60 343	—
Gepäckwagen	20 045	20 303	— 1,3
Güter- und Bahndienstwagen	595 360	596 597	— 0,2

Der Kohlenverbrauch betrug rd. 14,5 Mio t und somit 0,5 Mio t mehr als 1935. Der Wert der 1936 eingekauften sonstigen Betriebsstoffe belief sich auf rd. 39,1 Mio RM gegenüber 37,5 Mio RM im Vorjahr. Der Einkauf der Stoffe für elektrische Anlagen erforderte 1936 einen Aufwand von 6,9 Mio RM gegenüber 7,5 Mio RM im Vorjahr. Die Ausgaben für den Einkauf von Werkstoffen betrugen 72,1 Mio RM gegenüber 81,0 Mio RM im Jahre 1935. Für die Unterhaltung und Verbesserung der Fahrzeuge wurden 1936 für 53,0 Mio RM Ersatzstücke eingekauft gegenüber 58,8 Mio RM im Jahre 1935.

Der Werkstättendienst hatte durch die erhöhten Betriebsleistungen einen größeren Arbeitsanfall als im Jahre 1935. Durch sorgfältigen Ausgleich der Arbeit zwischen den Werken und Werkbezirken und verbesserte Arbeitsverfahren sowie technische Fortschritte ist es erreicht worden, die Fahrzeuge für die großen Spitzenleistungen rechtzeitig bereitzustellen. Der Güterwagenausbesserungsstand wurde in vorausbestimmter Folge fristgemäß auf 21 000 Schadwagen gesenkt. Zur Unterstützung der Bemühungen der Reichsregierung, für die schulentlassene Jugend Lehrstellen zu schaffen und tüchtigen Nachwuchs in den handwerklichen Berufen heranzubilden, wurde die Zahl der Lehrlinge über den eigenen Bedarf hinaus erhöht. Infolgedessen konnten Junghandwerker in großer Zahl, zum Teil nach verkürzter Lehrzeit, an die unter Mangel an Arbeitskräften leidende Privatwirtschaft abgegeben werden. Die Zahl der Lehrlinge betrug im Jahresdurchschnitt 1936 6132 gegenüber 4917 in 1935, d. s. 24,7 % mehr. In den Reichsbahn-Ausbesserungswerken und den Werkstätten der Bahnbetriebswerke waren an Werkstättenarbeitern im Jahresdurchschnitt 1936 93 736 Tagewerksköpfe beschäftigt gegenüber 93 460 in 1935.

Am 1. Januar 1936 wurde der neue Werkstättenbezirk Stuttgart gebildet. Dieser neue südwestliche Bezirk, der die Reichsbahndirektionsbezirke Karlsruhe, Ludwigshafen, Saarbrücken und Stuttgart umfaßt, hat sich in seiner organisatorischen Zusammenfassung bewährt. Am 22. Oktober 1936 wurde die neue Lehrlingswerkstätte Saarbrücken-Burbach in Betrieb genommen. Die Neu- und Umbauten in den Reichsbahnausbesserungswerken Nürnberg, Wittenberge und Opladen wurden fortgesetzt. Der Ausbau des Ausbesserungswerkes Rostock wurde in Angriff genommen.

Im Jahre 1936 betrug der Kostenaufwand für Erhaltung der Fahrzeuge 539,9 Mio RM gegenüber 535,4 Mio RM in 1935. An Stelle der devisenzehrenden Fremdstoffe wurden in der Fahrzeughaltung in

weit erhöhtem Umfange Heimstoffe verwendet. Auch wurde der Wiederverwendung altbrauchbarer Stoffe und Teile besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

G. Verwaltung.

Am 1. August 1936 ist eine grundlegende Änderung in der Organisation der Reichsbahn-Zentralämter eingetreten. Die vier Zentralämter in Berlin sind zu einem Reichsbahn-Zentralamt vereinigt worden, das der Leitung eines Präsidenten unterstellt ist. Im Zusammenhang damit ist vorgesehen, auch das Reichsbahn-Zentralamt München mit dem neuen Reichsbahn-Zentralamt Berlin noch enger zu verbinden. Neben der Änderung der Gesamtorganisation der Zentralämter sind auch Verschiebungen in den Zuständigkeiten der Zentralämter zwischen Berlin und München eingetreten. Vor allem war eine grundlegende Neuverteilung der Aufgaben der Zentralämter notwendig, weil der bisherige Zustand Doppelarbeit und Unklarheiten über die Zuständigkeiten der Zentralämter mit sich brachte, die auch in Kreisen der Wirtschaft unliebsam empfunden wurden. Bei dieser Neuordnung der Zuständigkeiten werden künftig die großen Gebiete der Konstruktion und des Einkaufs nur an einer Stelle geschlossen in Berlin oder München für die ganze Reichsbahn bearbeitet.

Die bisher bei den geschäftsführenden Reichsbahndirektionen für das Werkstättenwesen behandelten allgemeinen Angelegenheiten der Wärmewirtschaft sind beim Reichsbahn-Zentralamt Berlin zusammengefaßt worden. Die Reichsbahndirektionen bearbeiten fortan nur noch örtliche Fragen der Wärmewirtschaft.

In der Hauptverwaltung sind mit Wirkung vom 1. Januar 1936 die Maschinentechnische Abteilung und die Einkaufsabteilung zu einer „Maschinentechnischen und Einkaufsabteilung“ zusammengelegt worden.

Um die Verwaltung nach Möglichkeit zu vereinfachen, sind im Laufe des Geschäftsjahres die Maschinenämter Bremen 2, Eisenach, Görlitz, Neustettin und Würzburg 2 aufgelöst worden.

Ferner wurde im Einvernehmen mit der Reichsregierung die schon länger geplante Auflösung der Reichsbahndirektion Ludwigshafen beschlossen, die zum 1. April 1937 durchgeführt worden ist.

Im Geschäftsjahr 1936 haben 1320 Ausländer gegenüber 850 im Vorjahr aus 42 verschiedenen Ländern die Deutsche Reichsbahn besucht, um ihre Anlagen zu besichtigen und sich über Verkehrseinrichtungen zu unterrichten. Insbesondere waren es die Reichsbahn-Ausbesserungswerke und ihre Einrichtungen, der elektrische Zugbetrieb und seine An-

lagen, die neuen Triebwagen und Lokomotiven, die Baustellen der Nord-süd-S-Bahn, der neuzeitliche Oberbau sowie die mit Voith-Schneider-Propellern ausgerüsteten Bodenseeschiffe, für die das Ausland Interesse zeigte.

Der Verein Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen beging am 10. November 1936 den 90. Jahrestag seiner Gründung. Er hat aus diesem Anlaß ein „Vereins-Handbuch" herausgegeben, das über sein Wirken für die Entwicklung und Vereinheitlichung des Deutschen und Mitteleuropäischen Eisenbahnwesens und über seine Aufgaben in Gegenwart und Zukunft Aufschluß gibt.

Der Deutsche Eisenbahn-Verkehrsverband konnte am 26. Februar 1936 auf sein 50jähriges Bestehen zurückblicken. Die Tätigkeit des Verkehrsverbandes erstreckte sich im Geschäftsjahr besonders auf folgende Aufgaben: Vorarbeiten für die Neuausgabe der Personenbeförderungsvorschriften, der Ermittlungsvorschriften und der Güterabfertigungsvorschriften sowie Neuausgabe der Entseuchungsvorschriften.

Die Fachausschüsse des Internationalen Eisenbahnverbandes haben im Juni 1936 in Kopenhagen getagt. Aus ihren Arbeiten sind u. a. hervorzuheben: Maßnahmen zur raschen Erledigung von Fahrgelderstattungen; Muster für internationale Gütertarife; Fortbildung der internationalen Eisenbahnstatistik; Vorschriften für die Abrechnung der internationalen Verkehre; Vorschriften für den Austausch von Behältern; Fortsetzung der Untersuchung über die Einführung der selbsttätigen Kupplung. Der Geschäftsausschuß hielt seine übliche Sitzung im November 1936 in Paris ab. *E. Ziche, Berlin.*

Die Reichsbahnversicherungsanstalt, die Reichsbahnbetriebskrankenkassen, die Angestellten-, Unfall- und Arbeitslosenversicherung bei der Deutschen Reichsbahn im Jahr 1936[1].

Von

Reichsbahnamtsrat **Kuhatscheck** bei den Eisenbahnabteilungen des Reichsverkehrsministeriums.

Die gesetzgeberische Arbeit auf dem Gebiet der Sozialversicherung verlief im Berichtsjahr im allgemeinen ruhiger als in den Vorjahren.

Zur Durchführung des Gesetzes über den Aufbau der Sozialversicherung vom 5. Juli 1934 sind nur zwei Verordnungen ergangen, von denen die wichtigere, die Vierzehnte Verordnung vom 25. April 1936, u. a. die Aufgaben und Zuständigkeiten des Beirats regelte[2]. Durch die Bestimmungen über den vertrauensärztlichen Dienst in der Krankenversicherung vom 30. März 1936 ist die Übernahme einer weiteren Gemeinschaftsaufgabe der Krankenversicherung durch die Invalidenversicherungsträger veranlaßt worden. Das Reichsversicherungsamt hat hierzu am 15. Juli 1936 Bestimmungen über Anstellung, Besoldung und Dienstverhältnisse der Vertrauensärzte erlassen[3].

Zur einheitlichen Durchführung der vorbeugenden Gesundheitsfürsorge als Gemeinschaftsaufgabe der Krankenversicherung hat das Reichsversicherungsamt im Benehmen mit dem Reichs- und Preußischen Arbeitsminister Richtlinien erlassen. Es wurden die Aufgaben festgelegt, für die Mittel der Krankenkassen aufgewendet werden dürfen.

Ferner hat das Reichsversicherungsamt die Unterstützung gewisser zentraler Einrichtungen durch die Versicherungsträger als Reichsaufgabe in der vorbeugenden Gesundheitsfürsorge bestimmt.

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1936 S. 1075.
[2] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1936 S. 1096.
[3] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1936 S. 1091.

Indessen harren noch wichtige Fragen des Aufbaugesetzes der endgültigen Lösung. Insbesondere ist es im Berichtsjahr nicht möglich gewesen, die Verhandlungen über die Einführung der vielfach umstrittenen Gemeinlast in der Krankenversicherung abzuschließen. Die Gemeinlast soll bekanntlich notleidende Träger der Krankenversicherung entlasten. Das Vorhaben bedeutet aber wiederum eine empfindliche geldliche Belastung für die Betriebskrankenkassen, die in dem nach den gegenwärtigen Vorlagen zu erwartenden Ausmaß kaum tragbar erscheint. Diese Frage ist auch für die Deutsche Reichsbahn besonders wichtig.

In der Unfallversicherung scheiterten die Versuche, die neuen Vorschriften des Aufbaugesetzes über die Beiratsbildung in der reichseigenen Unfallversicherung (Deutsche Reichsbahn, Reichswasserstraßenverwaltung) einzuführen, in der Praxis daran, daß diese Vorschriften wohl für die Berufsgenossenschaften, nicht aber für öffentliche Verwaltungen passen. Auch hier waren bei Abfassung dieser Abhandlung die Verhandlungen noch nicht beendet.

Auch die endgültige Sanierung der Invaliden- und Angestelltenversicherung auf Grund des Gesetzes vom 7. Dezember 1933 ist bisher noch nicht durchgeführt. Doch werfen kommende Ereignisse ihre Schatten bereits voraus. Zur Zeit wird im Reichsarbeitsministerium an einem Gesetzentwurf gearbeitet, der die bisherige Entwicklung als Überleitung zu einem neuen einheitlichen Volksversicherungsgesetz planmäßig weiterführen will. Dieser Entwurf bringt die von der Reichsregierung schon 1933 zugesagte endgültige Sanierung der Invaliden-, Angestellten- und knappschaftlichen Pensionsversicherung. Darüber hinaus regelt er das Anwartschaftsrecht neu und weiter die Sozialversicherung der Soldaten und Arbeitsdienstmänner und führt erneut die bei Einführung der Reichsversicherungsordnung weggefallene Beitragserstattung in der Invalidenversicherung für heiratende weibliche Versicherte ein. Auch wird das finanzielle Verhältnis der Sozialversicherung zum Reich neu geordnet.

Das Gesetz vom 7. Dezember 1933 hat zur Herbeiführung eines auf die Dauer tragbaren Verhältnisses von Beitrag und Leistung folgende Wege beschritten:

a) In der Invalidenversicherung

1. verstärkte Reichshilfe,
2. Aufstockung von Lohn- und Beitragsklassen,
3. Änderung der Rentenberechnung,
4. Entziehung zu Unrecht bewilligter Renten,
5. Beitragsübertragung von der Arbeitslosenhilfe auf die Invalidenversicherung.

b) In der Angestelltenversicherung

1. Änderung der Rentenberechnung,
2. Entziehung zu Unrecht bewilligter Renten,
3. Beitragsübertragung von der Arbeitslosenhilfe auf die Angestelltenversicherung.

Mit Ausnahme der Beitragsübertragung sind sämtliche Maßnahmen bereits durchgeführt. Die Beitragsübertragung dagegen ist zurückgestellt worden, bis die Aufwendungen für die Arbeitslosenhilfe infolge Rückgangs der Arbeitslosigkeit entsprechend sinken. Dieser Zeitpunkt ist nunmehr erreicht, da die Zahl der Arbeitslosen auf etwa 20—25 % ihres Höchststandes zurückgegangen ist[1]. Demgemäß sieht der Entwurf eine Herabsetzung des Beitrags zur Arbeitslosenversicherung vor. Die freiwerdenden Beiträge werden auf die Invaliden- und Angestelltenversicherung übertragen.

Durch die Verordnung des Reichs- und Preußischen Arbeitsministers vom 15. Juni 1936 über die Regelung der Beziehungen zwischen Trägern der Krankenversicherung und der Unfallversicherung sind die Beziehungen der Versicherungsträger untereinander wesentlich einfacher und übersichtlicher gestaltet worden. Nähere Ausführungen hierüber finden sich bereits in der vorjährigen Abhandlung (vgl. Archiv für Eisenbahnwesen, S. 1371).

Am Schluß des Jahrs erging das Gesetz über die Änderung einiger Vorschriften der Reichsversicherung vom 23. Dezember 1936. Es dehnte die Vorschriften über die Selbstversicherung im Inland auf deutsche Staatsangehörige im Ausland aus, bestimmte die Zulässigkeit des Ruhens der Renten bei staatsfeindlicher Betätigung und regelte die Frage der Anrechnung der sogenannten Weihnachtszuwendungen als Entgelt sowie die Vorschriften über den Rentenbeginn.

Von Bedeutung war auch die Dritte Verordnung über die Ausdehnung der Unfallversicherung auf Berufskrankheiten vom 16. Dezember 1936. Sie erweiterte den Kreis der Berufskrankheiten und änderte bei einer Reihe von Krankheiten auch die Voraussetzungen für die Entschädigungspflicht.

Auf Veranlassung des Reichs- und Preußischen Arbeitsministers haben in der letzten Zeit in zunehmendem Maße Schulungskurse für

[1] Die Arbeitslosenziffer war beim Erscheinen dieser Abhandlung noch weiter erheblich gesunken.

Sozialversicherungsbeamte stattgefunden. Diese Kurse bezwecken vornehmlich, den Mitarbeitern in der deutschen Sozialversicherung in großen Linien einen Überblick zu geben über das gesamte Arbeitsgebiet, weiter eine Darstellung des geschichtlich Gewordenen, um den gegenwärtigen Rechtszustand aus seiner Entstehungsgeschichte heraus besser beurteilen zu können, ferner eine Darstellung der wirtschaftlichen Bedeutung unserer Sozialversicherung, endlich eine Unterrichtung über die Bedeutung klaren allgemeinverständlichen Rechts und über die besondere Bedeutung, die auch im täglichen Verwaltungsdienst einer klaren Sprache zukommt im Gegensatz zum sogenannten Kanzleistil. Wie danach die Vortragenden Persönlichkeiten sind, die in der deutschen Sozialversicherung in führender Stellung arbeiten, so werden auch die Teilnehmer an den Kursen besonders ausgewählt. Bei der Wahl des Lehrstoffs und der Auswahl der Beteiligten erscheint es ohne weiteres klar, daß hier Erziehungsarbeit im besten Sinn geleistet wird. Auch die Deutsche Reichsbahn hat sich demzufolge grundsätzlich damit einverstanden erklärt, daß geeignete für die Sozialversicherung bei ihr tätige Beamte an solchen Kursen teilnehmen.

Die Gesamteinnahmen, die Ausgaben und das Vermögen der deutschen Sozialversicherung für das Jahr 1935[1] sind aus der nachstehenden Übersicht zu ersehen:

Versicherungszweig	Gesamteinnahmen	Davon Beiträge	Gesamtausgaben	Davon Leistungen	+ Überschuß — Fehlbetrag	Vermögen Ende 1935
	in Millionen RM					
Krankenversicherung	1212	1157	1260	1133	— 48	786
Unfallversicherung	375	354	339	282	+ 36	366
Invalidenversicherung	1047	963	815	752	+232	1669
Angestelltenversicherung . . .	513	357	277	264	+236	2680
Knappschaftliche Pensionsversicherung	247	125	220	206	+ 27	185
Arbeitslosenversicherung . . .	1376	1373	1374	1007	+ 2	—
Insgesamt	4770	4329	4285	3644	+485	5686

Der sich weiter fortsetzende Wirtschaftsaufschwung im Jahr 1935 brachte der deutschen Sozialversicherung erhöhte Einnahmen, doch waren damit für fast alle Zweige der Versicherung auch erhöhte Ausgaben verbunden. Die Ursachen für die Steigerung sind bei der Kranken-

[1] Die Zahlen für 1936 lagen bei Abschluß dieser Abhandlung noch nicht vor.

versicherung auf die Erhöhung der Zahl der Versicherten und die dadurch bedingte Vermehrung der Krankheitsfälle, bei der Angestelltenversicherung darauf zurückzuführen, daß bei dem kurzen Bestehen dieses Versicherungszweigs die Zahl der Leistungsempfänger naturgemäß noch immer ansteigt. Die Zunahme in der Zahl der Beschäftigten mußte auch die Ausgaben in der Unfallversicherung erhöhen. Schätzungsweise werden sich die gesamten Aufwendungen für das Jahr 1936 auf etwa 350 Millionen RM belaufen. Das ist eine Steigerung gegenüber dem Vorjahr von etwa 3,5 %.

Dagegen sind in der Arbeitslosenversicherung die Ausgaben für die eigentlichen Versicherungsleistungen infolge des weiteren Absinkens der Arbeitslosenziffer gegenüber dem Jahr 1934 um mehr als 100 Millionen RM gesunken.

Das gesamte Vermögen der Sozialversicherungsträger ist im Lauf des Jahres 1935 von 5,2 Milliarden RM auf 5,7 Milliarden RM gestiegen. Bei den einzelnen Zweigen ist die Entwicklung jedoch verschieden. Das Vermögen der Invalidenversicherung hat um 255 Millionen RM zugenommen, das der Angestelltenversicherung um 236 Millionen RM, das der Krankenversicherung ist um 33 Millionen RM geringer geworden.

Von dem Gesamtvermögen der Sozialversicherung Ende 1935 entfielen nicht ganz die Hälfte auf die Angestelltenversicherung, ein Viertel auf die Invalidenversicherung und nicht ganz ein Sechstel auf die Krankenversicherung.

Betrachtet man das finanzielle Ergebnis ohne Voreingenommenheit, so kann mit gutem Gewissen gesagt werden, daß jedenfalls die laufende Geschäftslage in der Sozialversicherung gesund ist. Jedoch darf das auf den ersten Blick groß erscheinende Vermögen nicht zu der Annahme verleiten, daß die Sozialversicherung etwa unnötige Überschüsse aufweist. Der auf die Rentenversicherungen entfallende Teil des Vermögens ist vor allem dazu bestimmt, der versicherungstechnischen Deckung der künftigen Leistungen an die Versicherten zu dienen. Die angesammelten Rücklagen reichen zur Zeit aber nicht aus, um in Zukunft die sich aus den Anwartschaften der Versicherten ergebenden Verpflichtungen zu decken. Die Rücklagen müssen deshalb noch auf viele Jahre hinaus verstärkt werden.

Der Gesamtaufwand der Deutschen Reichsbahn auf dem Gebiet der Sozialversicherung ist aus der nachfolgenden Übersicht zu ersehen:

im Kalenderjahr	Die wirkliche Jahresausgabe betrug rund: für die Krankenversicherung	für die Invalidenversicherung einschließlich Abt. B der Reichsbahnversicherungsanstalt	für die Angestelltenversicherung	für die Unfallversicherung	für die Arbeitslosenversicherung
	Reichsmark				
1913[1]	6 300 000	17 900 000	190 000	10 580 000	—
1925	20 435 000	36 231 000	4 004 000	11 818 000	3 833 000
1926	27 727 000	40 677 000	1 119 000	18 295 000	11 113 000
1927	32 176 000	43 982 000	1 116 000	18 856 000	12 114 000
1928	36 726 000	49 349 000	1 338 000	19 583 000	13 446 000
1929	40 138 000	49 845 000	1 529 000	20 712 000	14 252 000
1930	34 681 000	50 409 000	1 585 000	21 420 000	19 828 000
1931	27 107 000	49 947 000	1 499 000	20 740 000	24 138 000
1932	22 217 000	44 317 000	1 219 000	17 597 000	18 767 000
1933	20 557 000	44 041 000	1 400 000	15 487 000	19 435 000
1934	20 908 000	54 048 000	1 849 000	15 278 000	23 638 000
1935	22 455 000	58 106 000	2 422 000	15 438 000	25 419 000
1936	22 655 000	58 454 000	2 784 000	14 861 000	26 066 000

[1] Alte Grenzen

Unter den Ausgaben für die Krankenversicherung des Jahrs 1936 befinden sich rund 10 Millionen RM für die Reichsbahnbeamten-Krankenversorgung, unter den Ausgaben für die Invalidenversicherung ein seit dem Jahr 1932 gezahlter Zuschuß der Reichsbahnverwaltung an die Abteilung B zur Abgeltung der Beamtenrentenlast in Höhe von rund 5,2 Millionen RM[1]. Die Gesamtausgaben des Jahrs 1936 (124 820 000 Reichsmark) sind gegenüber den Ausgaben des Vorjahrs (123 840 000 Reichsmark) um nicht ganz 1 % gestiegen.

Zu dem Gesamtaufwand der Deutschen Reichsbahnverwaltung für das Jahr 1936 treten an Beitragsaufwendungen der Versicherten (einschließlich der Beiträge für die Reichsbahnbeamten-Krankenversorgung, die Kranken- und Sterbegeldkasse der Deutschen Reichsbahn und die Zusatzversicherung der Abteilung B der Reichsbahnversicherungsanstalt) 118 772 000 RM hinzu, so daß sich der Gesamtaufwand für die Sozialversicherung innerhalb der Deutschen Reichsbahn für das Jahr 1936 auf 243 592 000 RM belief (1935 = 239 700 000 RM, 1934 = 222 597 000 Reichsmark).

An Leistungen für die bei ihnen versicherten Mitglieder wendeten die selbständigen Versicherungseinrichtungen bei der Deutschen Reichsbahn im Berichtsjahr auf:

[1] Vgl Archiv für Eisenbahnwesen 1933 S. 1426 und 1932 S. 1438 und 1442.

	in Mio. RM	
die Reichsbahnbetriebskrankenkassen	43,6	(43,2)
die Reichsbahnbeamten-Krankenversorgung	31,1	(36,4)
die Kranken- und Sterbegeldkasse	5,2	(4,6)
die Reichsbahnversicherungsanstalt Abteilung A . . .	38,0	(36,3)
Abteilung B . . .	43,3	(40,8)
Zusammen	161,2	(155,3)

Das Vermögen der Versicherungsträger bei der Reichsbahn betrug im Berichtsjahr bei

	in Mio. RM	
den Reichsbahnbetriebskrankenkassen	37,9	(39,9)
der Reichsbahnbeamten-Krankenversorgung	43,3	(40,1)
der Kranken- und Sterbegeldkasse	20,9	(17,5)
der Reichsbahnversicherungsanstalt Abteilung A . . .	80,1	(69,0)
Abteilung B . . .	219,4	(190,0)
Zusammen	401,6	(356,5)

Die eingeklammerten Zahlen bedeuten das Vorjahr.

A. Die Invalidenversicherung.

(Reichsbahnversicherungsanstalt Abteilung A und B.)

Wie in fast allen Zweigen der reichsgesetzlichen Versicherung war auch auf dem Gebiet der Invalidenversicherung das Ergebnis der gesetzgeberischen Tätigkeit im Berichtsjahr nur gering.

Zur weiteren Durchführung des Gesetzes über den Aufbau der Sozialversicherung erging im Jahr 1936 die Vierzehnte Verordnung vom 25. April 1936, die vor allem die noch unabgegrenzten Befugnisse der neu geschaffenen Beiräte regelte und diesen insbesondere gewisse eigene Zuständigkeit bei Abnahme der Jahresrechnung gegeben hat. Die Verordnung hat für die Reichsbahnversicherungsanstalt vorläufig noch keine unmittelbare Bedeutung, weil die Bestimmungen des Aufbaugesetzes für sie ebenso wie für die Reichsknappschaft noch nicht in Kraft gesetzt sind.

In der gesetzlichen Versicherung war von einiger Bedeutung sonst nur noch das auch in den anderen Abschnitten behandelte Gesetz über die Änderung einiger Vorschriften der Reichsversicherung vom 23. Dezember 1936 (RGBl. I, S. 1128). Wegen der Anrechnung von Weihnachtszuwendungen als Entgelt wird auf S. 1094 verwiesen. Das Ruhen der Renten aus der Reichsversicherung bei staatsfeindlicher Betätigung ist im Abschnitt über die Unfallversicherung behandelt worden.

Die Vorschriften über den Rentenbeginn in der Invaliden-, Angestellten- und Knappschaftsversicherung sind durch das neue Gesetz vereinfacht worden. Es sieht nicht den Versicherungsfall, sondern den Monatsersten nach dem Versicherungsfall als maßgeblichen Zeitpunkt

für den Beginn der Rente an. Wird über diesen Zeitpunkt hinaus Krankengeld bezogen, dann beginnt die Rente erst mit dem Wegfall des Krankengeldes. Der Doppelbezug von Leistungen aus der Krankenversicherung und der Rentenversicherung wird in weiterem Umfang als bisher verhindert. Die Bestimmungen darüber, wann ein Rentenantrag rechtzeitig gestellt ist, sind zugunsten der Versicherten gemildert.

Das Gesetz erweitert auch die von der Selbstversicherung im Inland handelnden Vorschriften. In der Reichsversicherung ergreift der Versicherungszwang im allgemeinen nur die im Inland ausgeübten Tätigkeiten. Doch ist die Besatzung deutscher Seefahrzeuge bereits auf Fahrten im Ausland versicherungspflichtig. Ferner gehören Deutsche, die bei einer amtlichen Vertretung des Reichs im Ausland oder bei deren Leitern oder Mitgliedern beschäftigt sind, je nach der Art ihrer Tätigkeit der Invaliden- oder Angestelltenversicherung an. Weiter kann eine im Ausland verrichtete Tätigkeit nach Lage des Falls als Teil, Zubehör oder Ausstrahlung eines inländischen Betriebs, die beschäftigte Person somit als im Inland tätig angesehen werden. Danach sind Deutsche im Ausland nur ausnahmsweise versicherungspflichtig. Durch das neue Gesetz erhalten jetzt die Auslandsdeutschen die Möglichkeit, bis zum vollendeten 40. Lebensjahr freiwillig der Invaliden- oder der Angestelltenversicherung beizutreten. Dabei kommt es nicht darauf an, ob sie als selbständige Unternehmer oder als Gefolgschaftsmitglieder und letzterenfalls, ob sie als Arbeiter oder als Angestellte tätig sind. Das Gesetz läßt deshalb den Auslandsdeutschen die Wahl zwischen der Invaliden- und der Angestelltenversicherung frei. Auch die Höhe des Einkommens ist für die Zulässigkeit der Selbstversicherung ohne Belang. Die freiwilligen Beiträge dürfen beim Aufenthalt im Ausland aus devisenrechtlichen Gründen nur in ausländischer Währung entrichtet werden. Dies gilt auch für etwa an die Reichsbahnversicherungsanstalt zu entrichtende Beiträge von Auslandsdeutschen.

Größere gesetzliche Änderungen auf dem Gebiet der Invalidenversicherung sind dagegen in Vorbereitung. Sie sollen die spätere Neufassung der Reichsversicherungsordnung vorbereiten und beziehen sich zunächst auf die Umgestaltung des Anwartschaftsrechts, dessen bisherige Fassung durch schwer übersehbare formelle Voraussetzungen mehrfach Härten durch unverschuldeten Verlust der Anwartschaft zur Folge gehabt hat. Es kann wohl erwartet werden, daß hier eine volkstümlichere Rechtsgestaltung noch im Lauf der nächsten Zeit gefunden und dann auch alsbald in Kraft gesetzt werden wird. Die Deutsche Reichsbahn wird die auf diesem Gebiet geplanten Änderungen besonders mit Rücksicht auf die zahlreichen freiwillig weiterversicherten Mitglieder

der Reichsbahnversicherungsanstalt zu verfolgen haben. Eine weitere wohl in nächster Zeit zu erwartende Änderung betrifft die Anpassung der Beiträge zur Invalidenversicherung ebenso wie der zur Angestelltenversicherung an die versicherungstechnisch erforderliche Höhe, wie sie grundsätzlich bereits durch das Sanierungsgesetz vom 7. Dezember 1933 vorgeschrieben ist. Die Durchführung dieser finanziell bedeutsamen Neuregelung dürfte mit entsprechenden finanziellen Erleichterungen auf dem Gebiet der Arbeitslosenversicherung verbunden sein.

Die Entziehung von Invalidenrenten, die nach dem Sanierungsgesetz zur Bereinigung des Rentenstands bis zum Ende des Jahrs 1937 unter erleichterten Bedingungen zugelassen war, ist bei der Reichsbahnversicherungsanstalt im Jahr 1936 endgültig abgeschlossen worden, nachdem die überwiegende Zahl der Fälle bereits in den Jahren 1934 und 1935 erledigt worden war. Rentenentziehungen werden bei der Reichsbahnversicherungsanstalt nur mehr wieder unter den früheren gesetzlichen Voraussetzungen bei wesentlicher Änderung im Zustand des Rentners vorkommen. In verschiedenen Härtefällen, die sich aus der Durchführung des Sanierungsgesetzes ergeben hatten, hat die Deutsche Reichsbahn unter bestimmten Voraussetzungen durch Wiedereinstellung der früheren Rentner geholfen.

Bei der Betreuung von solchen Versicherten, die wegen Invalidität aus dem Dienst der Verwaltung ausscheiden und Krankengeld nicht erhalten, andererseits auch eine Invalidenrente während der Dauer der Rentenfestsetzung noch nicht beziehen, herrschte bisher ein uneinheitliches Verfahren. Nach den fürsorgegesetzlichen Bestimmungen hat der Träger der öffentlichen Fürsorge in solchen Fällen Unterstützung zu gewähren gegen einen Erstattungsanspruch an den Träger der Invalidenversicherung. Abweichend hiervon hatte in verschiedenen Bezirken die Bezirksfürsorge des Bezirksverbands der Eisenbahnvereine diesen Berufskameraden die entsprechende Unterstützung gewährt, so daß sie die Hilfe der öffentlichen Wohlfahrtsstellen nicht in Anspruch zu nehmen brauchten. Auf Grund einer mit Zustimmung der Deutschen Reichsbahn im Jahr 1936 gefaßten Entschließung aller Bezirksfürsorgen wird dieses Verfahren in Zukunft in allen Bezirken angewendet werden, nachdem sich ein Weg gefunden hat, auf dem auch den Bezirksfürsorgen ein Erstattungsanspruch an die Reichsbahnversicherungsanstalt nach Festsetzung der Rente gesichert werden kann. Invalide Reichsbahnarbeiter, die ihre Invalidenrente beantragt haben, sind damit durch ihre Berufsfürsorge für den Fall, daß sie in dieser Übergangszeit vorübergehend keine Bezüge von anderer Stelle erhalten können, sichergestellt und vor der Inanspruchnahme der öffentlichen Fürsorge bewahrt.

Eine recht langwierige Arbeit ist von der Abteilung A mit der Festsetzung von Renten auf Grund des deutsch-polnischen Sozialversicherungsvertrags zu leisten. Hier harrt noch eine recht große Zahl von Renten der endgültigen Festsetzung, sie kann nach den recht schwierigen zwischenstaatlichen Bestimmungen nur sehr langsam vonstatten gehen. Die Reichsbahnversicherungsanstalt hat für diese eine ganz besondere Fachkunde erfordernden Arbeiten eine Sonderabteilung bei der Reichsbahndirektion Breslau gebildet, die für den ganzen Reichsbahnbereich zuständig ist. Auch die Festsetzung von Versicherungsansprüchen ehemals in Danzig versicherter Mitglieder der Reichsbahnversicherungsanstalt wird künftig dieser Auslandsgruppe zufallen. Einstweilen fehlt es für diese Danziger Versicherungsansprüche noch an einer grundsätzlichen Regelung. Diese ist aber notwendig geworden dadurch, daß die Deutsche Reichsbahn in größerer Zahl Arbeiter in ihren Dienst genommen hat, die aus dem Dienst der Eisenbahnen der Freien Stadt Danzig haben ausscheiden müssen.

Auf dem Gebiet der Gemeinschaftsaufgaben der Krankenversicherung, die den Invalidenversicherungsanstalten durch das Aufbaugesetz als neues Wirkungsgebiet erschlossen sind, ist bisher die Verteilung der sogenannten Gemeinlast immer noch nicht geregelt. Die anderen Aufgaben sind nunmehr in Durchführung begriffen (vgl. auch S. 1095). Eine grundsätzliche Regelung ist hinsichtlich der vorbeugenden Gesundheitsfürsorge durch einen Runderlaß des Reichsversicherungsamts vom 30. Dezember 1936 getroffen worden. Danach ist gegenüber früher aufgetauchten Zweifeln nunmehr bestimmt, daß Einrichtungen, die nur die Hebung der Volksgesundheit, aber nicht die Verhütung bestimmter Krankheiten oder Gesundheitsschädigungen bezwecken, nicht in den Aufgabenkreis der Krankenversicherung fallen und daher von einer Förderung im Rahmen dieser Gemeinschaftsaufgaben der Krankenversicherung ausgeschlossen bleiben müssen. Der Runderlaß enthält eine Aufzählung der wesentlichsten Einrichtungen, die nach diesem Grundsatz von der Krankenversicherung einerseits zu unterstützen, andererseits nicht zu unterstützen sind (vgl. auch S. 1096).

Soweit die Invalidenversicherung freiwillige Leistungen zur Bekämpfung und Verhütung von Krankheiten gewähren kann, hat das Reichsversicherungsamt im Jahr 1936 neue Richtlinien für die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten erlassen. Hiernach sollen unter der Leitung der Landesversicherungsanstalten in allen Bezirken gleichartige Arbeitsgemeinschaften aller beteiligten Versicherungs- und Fürsorgeträger gebildet werden. Die Bildung dieser Arbeitsgemeinschaften ist teils durchgeführt, teils in Angriff genommen. Die Reichsbahnversiche-

rungsanstalt hat eine Regelung vorgesehen, nach der sie in jeder Arbeitsgemeinschaft durch einen mit der Federführung für sie beauftragten Bezirksausschuß vertreten wird. Auf Grund einer ergänzenden Anordnung des Hauptwohlfahrtsamts übernehmen diese Bezirksausschüsse gleichzeitig auch die Vertretung der beteiligten Reichsbahnbetriebskrankenkassen, so daß die Belange aller Versicherten der Deutschen Reichsbahn in diesen Arbeitsgemeinschaften nach gleichmäßigen Gesichtspunkten gewahrt werden können.

Eine ähnliche Entwicklung zeigt sich auf dem Gebiet einer nachhaltigeren Bekämpfung der Tuberkulose. Die Unterdrückung dieser Volksseuche hängt nach neueren Erkenntnissen sehr wesentlich von der fürsorgerischen Betreuung der Erkrankten vor und nach einem Heilverfahren ab. Diese fürsorgerischen Maßnahmen aber litten bisher in den meisten Bezirken unter einer sehr starken Zersplitterung. Die Zusammenfassung der Kräfte soll sich auch hier in Arbeitsgemeinschaften unter der Leitung der Landesversicherungsanstalten vollziehen. Die Neuregelung wird den Versicherten der Reichsbahnversicherungsanstalt keine nennenswerten Vorteile mehr bringen können, da auf dem Gebiet der Gesundheitsfürsorge nach den Anordnungen der Deutschen Reichsbahn für die Reichsbahnbediensteten bereits eine derartige Zusammenfassung aller beteiligten Stellen besteht, daß eine Verbesserung kaum möglich erscheint und die berufsmäßige Betreuung der Reichsbahnbediensteten gerade auf dem Gebiet der Tuberkulosebekämpfung bereits anerkennende Erwähnung sachverständiger und unbeteiligter Stellen gefunden hat. Gleichwohl werden sich die Sozialversicherungsträger der Deutschen Reichsbahn, insbesondere die Reichsbahnversicherungsanstalt, auch von der Mitarbeit in diesen neuen Arbeitsgemeinschaften auf dem Gebiet der Tuberkulosebekämpfung nicht ausschließen, damit die Maßnahmen der Deutschen Reichsbahn und ihrer Versicherungsträger stets in Einklang und Fühlung mit den gesundheitsfördernden Maßnahmen der übrigen Stellen im Reich bleiben.

Nachdem bei der Deutschen Reichsbahn die bisherige Entwicklung auf dem Gebiet der Gesundheitsfürsorge zu einem gewissen Abschluß gelangt ist, werden die einschlägigen Bestimmungen zur Zeit in einer neuen Dienstvorschrift in übersichtlicher und für alle beteiligten Stellen brauchbarer Form neu zusammengefaßt.

Soweit im Rahmen dieser gesundheitsfürsorgerischen Maßnahmen freiwillige Leistungen der Reichsbahnversicherungsanstalt aus Mitteln der Abteilung A in Frage kommen, sind die Richtlinien für die Gewährung dieser Leistungen vom Vorstande der Anstalt ebenfalls neuaufgestellt und mit dem 1. Januar 1937 in Kraft gesetzt worden.

Die Abteilung B der Reichbahnversicherungsanstalt krankt nach wie vor an zwei Mängeln. Zunächst fehlt ihr für die von ihr zu gewährenden zusätzlichen Leistungen, obwohl diese um 30 % gekürzt worden sind, noch der weit überwiegende Teil der versicherungstechnisch erforderlichen Anwartschaftsdeckung. Im Jahr 1936 wurde zur erneuten Prüfung der finanziellen Lage der Versicherung nach fünfjährigem Zeitraum ein neues versicherungsmathematisches Gutachten eingeholt, das auf statistischen Grundlagen vom 31. Dezember 1935 beruht und erstmalig einen Überblick über die Lage der Abteilung B nach Vereinigung der früheren Reichsbahnarbeiterpensionskassen ergibt. Das Gutachten hat in verschiedener Richtung überraschende Ergebnisse gezeigt. Es zeigt vor allem, daß an eine Erweiterung der gekürzten Leistungen in absehbarer Zeit nicht zu denken ist und daß darüber hinaus der nach dem letzten Gutachten ausgewiesene bilanzmäßige Fehlbetrag nicht nur nicht gesunken, sondern noch gestiegen ist, soweit ein Vergleich mit dem früheren Gutachten angesichts mancher Verschiedenheiten in den Voraussetzungen und rechnerischen Grundlagen überhaupt möglich ist. Obwohl die Passivseite der versicherungstechnischen Bilanz durch die 30 %ige Kürzung der Leistungen und darüber hinaus durch eine wesentlich sorgfältigere Prüfung und Bearbeitung der einzelnen Versicherungsfälle eine starke Entlastung erfahren hat, hat dieser Umstand nicht einmal zu einer Verzinsung, geschweige denn zu einer Tilgung des früheren Fehlbetrags ausgereicht. Der Fehlbetrag erreicht selbst bei gekürzten Leistungen die Summe von nahezu 1 Milliarde RM, während das bilanzmäßig ausgewiesene Vermögen nur nahezu 200 Millionen RM beträgt. Der Fehlbetrag ist neben manchen anderen Umständen vor allem darauf zurückzuführen, daß die Aktivseite der Bilanz die bei den früheren Gutachten zugrunde gelegten Erwartungen nicht erfüllt hat, indem vor allem das Eintrittsalter neu hinzutretender Mitglieder um durchschnittlich 10 Jahre höher lag, als angenommen worden war und damit 10 Beitragsjahre in der durchschnittlichen Versicherungsdauer der Mitglieder fehlen. Darüber hinaus beweist das Gutachten die Bedeutung der in ihrem Ausmaß leicht unterschätzten Ausfälle an Zinsen und Zinseszinsen für fehlende Deckungsrücklagen, obwohl entsprechend der Entwicklung des Kapitalmarktes mit einer niedrigeren Durchschnittsverzinsung gerechnet ist als in dem letzten Gutachten. Angesichts der Bestrebungen, bei anderen ähnlichen Versicherungseinrichtungen und namentlich auch bei den sozialen Rentenversicherungen des Reichs (Invaliden-, Angestellten-, Knappschaftsversicherung) durch Sanierungsmaßnahmen das volle versicherungsmathematische

Gleichgewicht wiederherzustellen, wird die durch das Gutachten ausgewiesene Lage der Abteilung B ernstester Beachtung bei allen beteiligten Stellen bedürfen.

Eine weitere nicht zu unterschätzende Sorge der Abteilung B bildet noch der durch die gegenwärtige Satzung vom Jahr 1926 geschaffene Rechtszustand, der schon an sich eine nicht sehr übersichtliche Regelung dieses Versicherungszweigs bedeutet und durch die in den Jahren 1931 bis 1933 erlassenen Gesetze und Verordnungen in vieler Beziehung noch unklarer und unverständlicher geworden war. Der Vorstand der Reichsbahnversicherungsanstalt ist deshalb nunmehr, nachdem die mit der Zusammenlegung der Reichsbahnarbeiterpensionskassen und der Aufnahme der Versicherungseinrichtungen des Saargebiets verbundenen erheblichen Arbeiten im wesentlichen abgeschlossen sind, dazu übergegangen, das Satzungsrecht, soweit es die Abteilung B betrifft, zu erneuern und dabei möglichst zu vereinfachen. Dies kann nur bruchstückweise geschehen, wie es auch in der Sozialversicherungsgesetzgebung des Reichs geschieht, da es sich um ein in täglicher Anwendung befindliches Recht handelt, das nicht mit einem Schlag durch völlig neue Bestimmungen ersetzt werden kann. Im Rahmen dieser Vereinfachung der Satzung sind im Jahr 1936 durch einen Nachtrag IV zur Satzung vor allem die Bestimmungen über die Kürzung und das Ruhen der Renten aus Abteilung B neu gefaßt worden, wenn diese Renten mit anderen Bezügen zusammentreffen und mit ihnen eine gewisse höchstzulässige Renteneinkommensgrenze übersteigen. Der Nachtrag ist am 1. Januar 1937 in Kraft getreten und hat sich bereits als wesentliche Erleichterung bei der Rentenberechnung bewährt. Er ist deshalb auf Grund einer satzungsmäßigen Ermächtigung des Vorstandes inzwischen auch auf bereits laufende Renten ausgedehnt worden, soweit sie nach der Satzung von 1926 festgesetzt sind. Für die Zusatzrentner bedeuten die neuen Bestimmungen in vielen Fällen die Beseitigung stark empfundener Härten, insbesondere soweit es sich um die Bezieher von Unfall- und Versorgungsrenten handelt. Im übrigen hat auch die Aufsichtsbehörde Gelegenheit genommen, Anregungen für eine den Versicherten günstigere Auslegung von Satzungsbestimmungen zu geben. Dabei ist auch die Frage aufgeworfen worden, ob den noch nicht invaliden Witwen von solchen Versicherten, bei deren Tod die Voraussetzungen für die Leistungspflicht aus der Abteilung B erfüllt waren sowie von Zusatzrentnern für den Wegfall der reichsgesetzlichen Witwenrente, die die Witwe bekanntlich nur bei eigener Invalidität erhält, bis zum Erwerb dieser Rente neben der Witwenzusatzrente aus Abteilung B eine weitere zusätzliche Lei-

stung aus dieser Abteilung gewährt werden sollte. die etwa dem Betrag der reichsgesetzlichen Witwenrente entspricht. Da die vermehrte Leistungspflicht unabänderlich eine erhöhte Beitragsleistung zur Folge hat, an der wesentlich auch die arbeitgebenden Verwaltungen beteiligt sein würden, ist eine endgültige Entscheidung noch nicht getroffen, zumal in der Frage wegen ihrer grundsätzlichen Bedeutung und finanziellen Auswirkung auch noch die Auffassung anderer Reichsressorts zu hören ist.

Die neben der Änderung der Ruhensbestimmungen sonst im Nachtrag IV noch vorgesehenen Satzungsänderungen sind von untergeordneter Bedeutung. Hierzu gehört u. a. folgendes:

Lehrlinge gelten künftig in Abteilung A allgemein als versicherungspflichtig. In Abteilung B sind sie versicherungsfrei, da die Zusatzversicherung grundsätzlich nur den zur dauernden Beschäftigung übernommenen Arbeitern zugute kommen soll. Die Lehrlinge können jedoch nach mindestens einjähriger Beschäftigung ihre Aufnahme in die Abteilung B als Pflichtmitglied beantragen. Die Reichsbahnverwaltung zahlt für solche Lehrlinge den satzungsmäßigen Beitragsanteil.

Beim Wiedereintritt in die Versicherung sind etwa erstattete Beiträge künftig mit einem Zinsaufschlag von 5 % (bisher 6 %) zurückzuzahlen. Damit ist der Zinssatz den heutigen Verhältnissen angepaßt worden.

Mitglieder der Abteilung B, die ihre Beschäftigung bei der arbeitgebenden Verwaltung mit deren Genehmigung unterbrechen, können sich vom 1. Januar 1937 an freiwillig weiterversichern, auch wenn die Unterbrechung länger als 26 Wochen dauert. Als Unterbrechnungszeiten, die hiernach freiwillig versichert werden können, kommen in Frage Beurlaubungen von Mitgliedern der Abteilung B für Zwecke der NSDAP und ihrer Gliederungen sowie zu Wohlfahrtseinrichtungen und anerkannten Selbsthilfeeinrichtungen des Personals der arbeitgebenden Verwaltungen.

Auf dem Gebiet der Satzungsvereinfachung wird fortgeschritten. Ein weiterer Satzungsnachtrag V wird voraussichtlich beim Erscheinen dieser Abhandlung schon in Kraft getreten sein.

Einige einschneidende Änderungen brachte das Jahr 1936 der Reichsbahnversicherungsanstalt auf dem Gebiet der Vermögensverwaltung.

Hier ist vor allem das Gesetz über die Hypothekenzinsen vom 2. Juli 1936 zu nennen. Es stellt die Ermäßigung von Hypothekenzinsen

auf einen Zinsfuß von im allgemeinen 4½ % zwar grundsätzlich in das Ermessen des Gläubigers. Jedoch hat die Reichsbahnversicherungsanstalt in Anwendung des Gesetzes den Zinsfuß ihrer zahlreichen Hypotheken in beiden Abteilungen nach den Richtlinien des Gesetzes in allen Fällen ohne weiteres herabgesetzt, in denen es vom Schuldner beantragt werden konnte und beantragt wurde. Der Reichsbahnversicherungsanstalt entsteht dadurch in beiden Abteilungen ein erheblicher Zinsausfall, der besonders für die Abteilung B größere Bedeutung hat. Er wird sich erst vom Jahr 1937 ab voll auswirken.

Im Rahmen der verstärkt einsetzenden Bestrebungen zur Behebung der Wohnungsnot hat die Reichsbahnversicherungsanstalt im Jahr 1936 zum erstenmal seit 1930 wieder neue Hypotheken vergeben. Dabei können einstweilen nur Mittel der Abteilung A in Frage kommen, da die Abteilung B angesichts ihrer finanziellen Lage sich von der langfristigen und festen Anlage ihrer Mittel in Hypotheken noch zurückhalten muß. Für die Zusage von Hypothekendarlehen aus Abteilung A waren im Jahr 1936 2 Millionen RM ausgeworfen. Für das Jahr 1937 ist ein Betrag in doppelter Höhe vorgesehen. Zu Auszahlungen auf neu gewährte Hypotheken ist es erst im Jahr 1937 gekommen. Die Hypotheken werden nicht nur als erste Hypotheken, sondern unter der Voraussetzung der Reichsbürgschaft auch als zweite Hypotheken vergeben, soweit dies die Richtlinien des Reichsversicherungsamts zulassen. Die Hypotheken kommen nur größeren Bauvorhaben zugute, deren Förderung von der Deutschen Reichsbahn empfohlen wird. Einzelne Eigenheimbauten können von der Reichsbahnversicherungsanstalt nicht beliehen werden, da dies eine unwirtschaftliche Zersplitterung ihrer Kapitalanlagen bedeuten und auch die Verwaltungsarbeit unverhältnismäßig aufblähen würde. Nachdem die Anstalt auf diese Weise die Grundstücksbeleihung wieder in ihren Aufgabenkreis einbezogen hat, hat der Vorstand im Jahr 1936 neue einheitliche Beleihungsbedingungen für die von ihm zu vergebenden Hypotheken aufgestellt.

Der Grundbesitz der Reichsbahnversicherungsanstalt hat im Jahr 1936 in beiden Abteilungen eine Bereinigung insofern erfahren, als es gelungen ist, verschiedene unwirtschaftliche Grundstücke, die mit dem Vermögen der früheren Reichsbahnarbeiterpensionskassen übernommen waren, zu erträglichen Bedingungen, wenn auch im allgemeinen mit Verlusten, abzustoßen und andere solche Grundstücke einer wirtschaftlicheren Ausnutzung zuzuführen.

Nach einem Runderlaß des Reichsversicherungsamts waren im Jahr 1936 alle im Eigentum der Invalidenversicherungsträger befind-

lichen Grundstücke einschließlich ihrer beweglichen Einrichtung nach einheitlichen Grundsätzen neu zu bewerten, um die in vielen Fällen festgestellte Überbewertung des Grundbesitzes zu beseitigen. Eine solche Wertberichtigung war im Interesse zuverlässiger Bilanzen der Invalidenversicherung seit langem als notwendig erkannt worden, insbesondere nachdem auch der Grundbesitz der Betriebskrankenkassen vor wenigen Jahren einer solchen Neubewertung unterzogen worden war. Die Reichsbahnversicherungsanstalt hat diese Neubewertung im Jahr 1936 mit Unterstützung von Bausachverständigen der Reichsbahndirektionen durchgeführt und mit Genehmigung des Generaldirektors der Deutschen Reichsbahn gleichzeitig auch auf die der Abteilung B gehörigen Grundstücke erstreckt. Durch die Neubewertung ist der Wert des Grundbesitzes der Anstalt — einschließlich gewisser Wertsteigerungen bei einzelnen Grundstücken — im Durchschnitt um 25 % ermäßigt worden. Die dadurch sich ergebende Ermäßigung der jährlichen Abschreibungs- und Nutzungsbeträge bedeutet gleichzeitig eine gewisse Entlastung der Jahresausgaben, die sich namentlich bei der Abteilung A bemerkbar machen wird.

B. Die Reichsbahnbetriebskrankenkassen.

Die Zahl der im Zug der Neugestaltung der Sozialversicherung erschienenen Gesetze und Verordnungen ist auch in der Krankenversicherung im Berichtsjahr erheblich geringer als in den Vorjahren gewesen. Dies kann aber nicht als ein Zeichen dafür angesehen werden, daß die Neuordnung schon zum großen Teil durchgeführt worden ist und sich allmählich dem Abschluß zuneigt. Eine Reihe weiterer Aufgaben harrt noch ihrer Lösung.

Zum Gesetz über den Aufbau der Sozialversicherung vom 5. Juli 1934 sind im Jahr 1936 nur zwei neue Verordnungen erschienen.

Die Dreizehnte Verordnung vom 17. Januar 1936 enthält Bestimmungen über die Angestelltenversicherung der Schriftleiter und leitenden Angestellten der Presse und hat für die Reichsbahnbetriebskrankenkassen keine Bedeutung.

Die Vierzehnte Verordnung vom 25. April 1936 bringt in ihrem zweiten Abschnitt eine sehr wichtige Ergänzung der bisherigen Aufbaugesetzgebung durch die Regelung der Stellung des Beirats, seines Verhältnisses zum Leiter und seiner Aufgaben. Sie umgrenzt zwar die Aufgaben und Rechte des Beirats, die bisher im Gesetz nur allgemein angedeutet waren, nunmehr fest, läßt aber keinen Zweifel dar-

über, daß Führung und Verantwortung nach wie vor beim Leiter liegen. Die Verordnung gilt für alle Versicherungsträger mit Ausnahme der Ersatzkassen der Krankenversicherung, für die durch die Zwölfte Verordnung zum Aufbau der Sozialversicherung vom 24. Dezember 1935 eine Sonderregelung getroffen war. Durch sie sollten die Ersatzkassen, die bis dahin reine Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit waren, allmählich an das für die übrigen Träger der Krankenversicherung geltende Recht herangeführt werden. Zu diesem Zweck war nicht nur die durch das Aufbaugesetz angeordnete Trennung der Ersatzkassen in solche für Angestellte und Arbeiter, sondern auch eine Ausscheidung der reinen Privatversicherungsgeschäfte in möglichst großem, jedoch die Belange der Versicherten tunlichst wahrendem Umfang notwendig. Die Verordnung hatte für die Übertragungen Fristen gesetzt, deren letzte am 31. Dezember 1936 abgelaufen ist. Damit war der angestrebte Zustand bei allen Ersatzkassen erreicht. Durch die Fünfzehnte Verordnung zum Aufbau der Sozialversicherung vom 1. April 1937 ist das für die Ersatzkassen geltende endgültige Recht festgelegt worden. Die Ersatzkassen sind wie die übrigen Träger der Versicherung öffentlich-rechtliche Körperschaften geworden. Sie sind indessen nicht gesetzliche Krankenkassen im Sinn der Reichsversicherungsordnung. Von diesen unterscheiden sie sich auch in Zukunft dadurch, daß ihnen kein gesetzlicher Mitgliederkreis zugewiesen ist, also die Mitgliedschaft weiterhin eine freiwillige bleibt. Für sie gelten aber in erster Linie die Vorschriften der Reichsversicherung. Mit Rücksicht auf ihre Struktur und die geschichtliche Entwicklung bleibt jedoch auch noch eine Reihe von Vorschriften des Privataufsichtsgesetzes in Geltung.

Auf dem Gebiet des Krankenkassenrechts sind auch im Jahr 1936 einige Gesetze und Verordnungen erschienen, die aber keine grundlegenden Änderungen in Bezug auf Umfang der Versicherung und Leistungen zur Folge hatten.

Die Gültigkeit der Bestimmungen der Verordnung über den Arzneikostenanteil in der Krankenversicherung vom 28. Dezember 1933, die den Arzneikostenanteil anfangs bis zum 30. Juni 1934 und später bis zum 31. Dezember 1936 auf 25 Rpf herabsetzten und weiter bis eben dahin zuließen, daß in der Familienhilfe die Kosten für Arznei und kleinere Heilmittel auch dann bis zu 70 % erstattet werden können, wenn der Beitragssatz mehr als 5 % beträgt, ist durch die Vierte Verordnung über den Arzneikostenanteil in der Krankenversicherung vom 9. Dezember 1936 bis zum 31. Dezember 1938 verlängert worden.

Durch ein Abkommen über die Krankenversorgung der Landjahrpflichtigen vom 27. April 1936 ist für das Land Preußen zwischen den beteiligten Stellen unter Führung des Reichs- und Preußischen Ministers für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung eine dringlich gewordene Aufgabe gelöst worden. Andere Länder sind inzwischen diesem Abkommen beigetreten. Dieses sieht vor, daß die auf den Bestimmungen der §§ 205 und 363 a der Reichsversicherungsordnung beruhende Versorgung der am Landjahr teilnehmenden Jugendlichen im Krankheitsfall für die Zeit von der Einweisung in das Landjahrlager bis zur Rückkehr in die Heimat durch die Allgemeine Ortskrankenkasse durchgeführt wird, in deren Bezirk das Landjahrlager liegt. Die zur Leistung an sich verpflichteten Kassen haben dann auf Anforderung den Ortskrankenkassen im Rahmen der durch die Satzung gegebenen Möglichkeiten die Aufwendungen zu ersetzen. Die Reichsbahnbetriebskrankenkassen verfahren sämtlich nach diesem Abkommen.

Aus dem Gesetz über die Änderung einiger Vorschriften der Reichsversicherung vom 23. Dezember 1936 haben für die Krankenversicherung lediglich die Zusätze in § 160 der Reichsversicherungsordnung Bedeutung. Hiernach sind Weihnachtszuwendungen, soweit sie ein Monatsgehalt nicht übersteigen, für die Berechnung der Beiträge nicht zu berücksichtigen. Ferner dürfen Zuwendungen, soweit sie als Entgelt anzusehen sind, für die Beitragsberechnung nur in dem Zeitabschnitt ihrer Auszahlung angerechnet werden.

Die Sechste Verordnung zur Ausführung des Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses vom 23. Dezember 1936 enthält in den Artikeln 1 und 4 auch für die Reichsbahnbetriebskrankenkassen beachtliche Bestimmungen. Artikel 1 schreibt vor, daß die zuständige Krankenkasse den Stadt- oder Landkreisen an Erbkranke geleistete Unterstützungen in Höhe des halben Krankengeldes für die Zeit, während der die Kasse die Kosten des Anstaltsaufenthalts zu tragen hat, erstatten muß. Artikel 4 der Verordnung bestimmt Beitragsfreiheit für diese Zeit.

Das Kassenarztwesen hat keine wesentlichen Änderungen erfahren. Zu der Reichsärzteordnung vom 13. Dezember 1935 ist die Erste Verordnung zur Durchführung und Ergänzung der Reichsärzteordnung vom 31. März 1936 erschienen. Sie findet auch auf Zahnärzte Anwendung, wenn sie als Ärzte bestallt sind und soweit nicht etwas anderes bestimmt ist. Sie enthält hauptsächlich Anweisungen über die Zurücknahme der Bestallung von Ärzten und über vorläufiges Verbot der Ausübung des ärztlichen Berufs.

Die Dritte Verordnung über kassenärztliche Vergütung vom 24. Dezember 1936 verbietet die Kündigung von Gesamtverträgen bis zum 31. Dezember 1937. Bereits ausgesprochene Kündigungen erklärt die Verordnung für unwirksam.

Das Verhältnis der gesetzlichen Krankenversicherung zur Unfallversicherung hat durch die Verordnung über die Regelung der Beziehungen zwischen den Trägern der Krankenversicherung und der Unfallversicherung vom 15. Juni 1936 einschneidende Veränderungen erfahren. Hierüber ist in dem nachfolgenden Abschnitt über die Unfallversicherung näher berichtet worden. Es kann hierauf verwiesen werden.

Durch das Gesetz über den Aufbau der Sozialversicherung vom 5. Juli 1934 sind Gemeinschaftsaufgaben der Krankenversicherung geschaffen worden. Die Landesversicherungsanstalten — für die Reichsbahnbetriebskrankenkassen die Reichsbahnversicherungsanstalt — sind Trägerinnen für solche Aufgaben geworden, die zweckmäßig für ihren Bezirk gemeinsam durchgeführt werden. Diese Aufgaben sind in der Dritten Verordnung zum Aufbau der Sozialversicherung vom 18. Dezember 1934 näher bestimmt. Als solche Aufgaben sind anzusehen:

1. Der Betrieb von Heilanstalten, Erholungs- und Genesungsheimen und ähnlichen Einrichtungen (Heimbetrieb),
2. die Durchführung der vorbeugenden Gesundheitsfürsorge sowie die Beteiligung an den Aufgaben der Bevölkerungs- und Gesundheitspolitik,
3. die Regelung des vertrauensärztlichen Dienstes,
4. die gemeinsame Verwaltung der Rücklagen der Krankenkassen,
5. die Verwaltung der Gemeinlast für den Bezirk der Landesversicherungsanstalt,
6. die Prüfung der Geschäfts-, Rechnungs- und Betriebsführung der Krankenkassen und Kassenverbände.

Über den Stand der Gemeinschaftsaufgaben für die Krankenversicherung bei der Deutschen Reichsbahn ist folgendes zu sagen:

Die Durchführung der Gemeinschaftsaufgabe „Heimbetrieb" ist reibungslos vor sich gegangen. Die Heime sind mit dem festgesetzten Verpflegungssatz von 4,50 RM ausgekommen, von zwei Heimen abgesehen, denen ihrer besonderen Kurmittel wegen ein um 50 Rpf erhöhter Verpflegungssatz zugebilligt worden ist. Der mit dieser Aufgabe verfolgte Zweck, einmal den Mitgliedern aller Reichsbahnbetriebskrankenkassen die Wohltat einer Kurdurchführung zukommen zu lassen, zum anderen

aber auch durch ausgiebige Belegung die Wirtschaftlichkeit der Heime sicherzustellen, kann als erreicht betrachtet werden.

Die Durchführung der vorbeugenden Gesundheitsfürsorge sowie die Beteiligung an den Aufgaben der Bevölkerungs- und Gesundheitspolitik verursacht den Reichsbahnbetriebskrankenkassen kaum erhebliche Mehrkosten. Die Kassen unterstützen auch fernerhin in der Hauptsache die bei den Reichsbahndirektionen zur Durchführung der berufsständischen Fürsorge gebildeten Bezirksfürsorgen der Eisenbahnvereine. Die etwa sonstigen Einrichtungen noch gewährten Zuschüsse fallen nicht ins Gewicht. Das Reichsversicherungsamt hat mit einem Runderlaß vom 30. Dezember 1936 nunmehr klargestellt, was als Aufgabe der Krankheitsverhütung im Sinn des § 363 der Reichsversicherungsordnung zu gelten hat und somit zuschußfähig ist. Es hat ferner im Rahmen der Reichsaufgabe in der vorbeugenden Gesundheitsfürsorge für 1936 einen Betrag von rund 800 RM festgesetzt, der von den Reichsbahnbetriebskrankenkassen und den Betriebskrankenkassen der Reichsverkehrsverwaltung und Preußischen Wasserbauverwaltung durch Umlage im Verhältnis zur Mitgliederstärke der Kassen aufgebracht worden ist.

Die Regelung des vertrauensärztlichen Dienstes ist im ganzen Reichsgebiet noch nicht in dem erwarteten Maß einheitlich durchgeführt worden. Wohl haben die maßgebenden Stellen Bestimmungen hierzu herausgegeben. Ihre Umsetzung in die Tat stieß aber vielfach auf Schwierigkeiten. Der Reichs- und Preußische Arbeitsminister hat die Bestimmungen über den vertrauensärztlichen Dienst vom 30. März 1936 erlassen, die sich mit der Einrichtung dieses Dienstes und mit den Aufgaben der Vertrauensärzte befassen. Das Reichsversicherungsamt gab hierzu die Bestimmungen über Anstellung, Besoldung und Dienstverhältnisse der Vertrauensärzte vom 15. Juli 1936 heraus. Bemerkenswert hieran ist, daß Vertrauensärzte nur vom Träger der Gemeinschaftsaufgaben haupt- oder nebenamtlich bestellt werden können und daß ihre Auswahl im Benehmen mit dem Reichsführer der Kassenärztlichen Vereinigung Deutschlands erfolgen muß. Weiter hat die Gemeinschaftsstelle der Landesversicherungsanstalten eine Dienstanweisung über den vertrauensärztlichen Dienst in der Krankenversicherung entworfen. Auch ist ein Muster für die für alle Untersuchten zu führende Nachuntersuchungskarte geschaffen worden, das aber noch einer Umarbeitung unterzogen wird. Obwohl die genannten Bestimmungen zwar nicht den besonderen Verhältnissen bei den Reichsbahnbetriebskrankenkassen Rechnung tragen, wird versucht werden müssen, sich ihnen weitgehend anzupassen. Zunächst muß die weitere Entwicklung der Dinge abge-

wartet werden. Bei den Reichsbahnbetriebskrankenkassen erfüllt zur Zeit die Einrichtung des vertrauensärztlichen Dienstes in der jetzigen Form vollauf ihren Zweck (vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1936, Seite 1091). Besonderer Wert wird den Nachuntersuchungen beigemessen, da hier der Schlüssel zum Erfolg liegt. Nur durch einen gut aufgezogenen Nachuntersuchungsapparat können Krankenstand und Leistungen einer Krankenkasse erfahrungsgemäß in günstigem Sinn beeinflußt werden. Es ist kaum anzunehmen, daß der vertrauensärztliche Dienst bei den Reichsbahnbetriebskrankenkassen in seinen Grundzügen noch geändert werden wird. So kann mit einiger Sicherheit gesagt werden, daß auch fernerhin ein nebenamtlicher Vertrauensarzt der Kasse beratend zur Seite stehen und daß darüber hinaus in den einzelnen Bezirken der Kasse ein Netz von ausschließlich Nachuntersuchungen vornehmenden Vertrauensärzten weiter vorhanden sein wird.

Die Rücklagen sind von den Reichsbahnbetriebskrankenkassen restlos an den Träger der Gemeinschaftsaufgaben, der Reichsbahnversicherungsanstalt, abgeführt worden. Der Gesamtrücklagebetrag beläuft sich auf rund 6 Millionen RM.

Die Prüfung der Geschäfts-, Rechnungs- und Betriebsführung der Reichsbahnbetriebskrankenkassen erfolgte in der geforderten Weise durch die Prüfungseinrichtung der Reichsbahnversicherungsanstalt.

Die Einführung der Gemeinlast ist bisher nicht verwirklicht worden. Bereits vorhandene Entwürfe sind als ungeeignet fallen gelassen worden, so daß es noch ungewiß ist, wann diese Gemeinschaftsaufgabe ihre Lösung erfährt.

Die geldliche Lage der gesamten deutschen Krankenversicherung gestaltete sich nach den Feststellungen des Statistischen Reichsamts wie folgt. Es ergab sich insgesamt

für 1933 ein Einnahmeüberschuß von 2,7 Millionen RM,
für 1934 ein Fehlbetrag von 13 Millionen RM,
für 1935 ein Fehlbetrag von 47,7 Millionen RM
und für die ersten drei Vierteljahre 1936 ein Einnahmeüberschuß von 12,6 Millionen RM.

Danach hat sich die Abwärtsbewegung in den Jahren 1934 und 1935 im Jahr 1936 in eine Aufwärtsbewegung umgewandelt. Die günstige Entwicklung beruht auf einer Steigerung der Beitragseinnahmen durch

Erhöhung der Grundlöhne und Beitragssätze. Insbesondere hat sich die Lage der Ortskrankenkassen gebessert. In den ersten neun Monaten des Jahres 1936 stellten sich die Gesamteinnahmen der Ortskrankenkassen auf 621,36 Millionen RM, während die Ausgaben nur 600,8 Millionen RM betrugen. Danach ergibt sich bei den Ortskrankenkassen ein Einnahmeüberschuß von 20,5 Millionen RM. Die Betriebskrankenkassen dagegen vereinnahmten in dem gleichen Zeitraum 193,5 Millionen RM, während ihre Ausgaben 203,48 Millionen RM betrugen. Die Betriebskrankenkassen hatten also einen Fehlbetrag in Höhe von 9,9 Millionen Reichsmark. Ihre Lage ist also trotz der günstigen Entwicklung der gesamten reichsgesetzlichen Krankenversicherung immer noch gespannt.

Der Stand der Reichsbahnbetriebskrankenkassen ist im Jahr 1936 im großen und ganzen unverändert geblieben. Die Vermögenslage der Kassen hat sich nur unwesentlich verschlechtert. Im Jahr 1934 wiesen sie einen Einnahmeüberschuß von 2,8 Millionen RM auf. Dagegen war im Jahr 1935 ein Fehlbetrag von 1,5 Millionen RM und im Jahr 1936 ein solcher von 1,7 Millionen RM vorhanden.

Einige Kassen mußten wiederum zur Vermeidung von Beitragserhöhungen sowie zur Weiterermöglichung von Mehrleistungen Beträge aus dem Vermögen frei machen.

Der durchschnittliche Krankenstand aller Reichsbahnbetriebskrankenkassen betrug im Jahr 1936 3,10 % (höchster Stand 4,0 %, niedrigster Stand 1,77 %) gegenüber 3,09 % im Vorjahr. Die durchschnittliche Krankheitsziffer im ganzen Reich betrug 2,5 %.

Das Vermögen der Reichsbahnbetriebskrankenkassen belief sich Ende des Jahrs 1936 auf 38 Millionen RM. Das bedeutet eine Abnahme um 2 Millionen RM gegenüber dem Vorjahr.

Die durchschnittliche Mitgliederzahl ist um 2,1 % gestiegen. Die Steigerung ist nicht nur auf Neueinstellungen, sondern auch auf die Zunahme der freiwilligen Mitglieder zurückzuführen, die zur Zeit etwa 13 % aller Mitglieder ausmachen.

Einige Reichsbahnbetriebskrankenkassen haben Mehrleistungen neu gewähren können, andere wieder sahen sich gezwungen, die Mehrleistungen zu beschränken. Eine Kasse konnte ihren Beitragssatz herabsetzen, zwei andere Kassen dagegen mußten eine geringe Erhöhung des Beitragssatzes vornehmen.

Nachstehend wird eine Übersicht der in den letzten drei Jahren bei den einzelnen Reichsbahnbetriebskrankenkassen erhobenen Beitragssätze gegeben:

Reichsbahnbetriebskrankenkasse	Durchschnittliche Beitragssätze Ende 1934	Ende 1935	Ende 1936
Altona	4,9	4,8	4,8
Berlin	4,2	4,2	4,2
Breslau	4,2	4,2	4,2
Dresden	4,8	4,6	4,6
Erfurt	5,0	5,0	5,0
Essen	4,2	4,2	4,2
Frankfurt (Main)	4,8	4,8	4,8
Halle (Saale)	5,0	5,0	5,0
Hannover	5,0	5,0	5,0
Karlsruhe	4,5	4,5	4,5
Kassel	6,0	5,4	5,4
Köln	5,0	5,0	5,0
Königsberg (Pr.)	4,5	4,5	5,1
Ludwigshafen	4,5	4,5	4,5
Mainz	4,8	4,8	4,8
Münster (Westf.)	5,0	5,0	5,0
Oppeln	5,1	4,8	4,8
Osten	5,0	5,0	5,0
Rosenheim	4,5	4,5	4,8
Saarbrücken	3,9	3,9	3,9
Schwerin (M.)	3,9	3,9	3,9
Stettin	5,1	5,1	4,8
Stuttgart	4,5	4,5	4,5
Wuppertal	5,0	5,0	5,0
Durchschnitt aller Reichsbahnbetriebskrankenkassen	4,72	4,65	4,70

Aus der Tätigkeit des Verbands der Reichsbahnbetriebskrankenkassen ist zu erwähnen: In 135 Rundschreiben an die Kassen des Verbands wurden Angelegenheiten aus den einzelnen Gebieten der Krankenversicherung behandelt. Es wurden zwei Verbands-Vorstandssitzungen abgehalten. Die Prüfungseinrichtung bei der Reichsbahnversicherungsanstalt hat im Berichtsjahr die Prüfung der Geschäfts-, Rechnungs- und Betriebsführung bei 12 Reichsbahnbetriebskrankenkassen vorgenommen. Außerdem wurden von ihr im Rahmen der Gemeinschaftsaufgaben acht Betriebskrankenkassen der Reichsverkehrsverwaltung und der Preußischen Wasserbauverwaltung geprüft.

Der Verband der Reichsbahnbetriebskrankenkassen war weiterhin bestrebt, die Leistungen der einzelnen ihm angeschlossenen Kassen soweit als möglich anzugleichen und hat ihnen zur Vereinheitlichung der Satzungsbestimmungen die Durchführung verschiedener Satzungsvorschriften empfohlen.

Auch die bisher vielfach bestehende Uneinheitlichkeit des Arbeitsverfahrens bei den Reichsbahnbetriebskrankenkassen ließ eine weitgehende Angleichung wünschenswert erscheinen. Im Lauf der Zeit sollen daher einheitliche Vorschriften für die Bearbeitung sämtlicher Sozialversicherungsangelegenheiten sowohl für die Dienststellen der Deutschen Reichsbahn als auch für die Versicherungseinrichtungen herausgegeben werden. Als Grundlage für eine gleichmäßige Bearbeitung der Krankenkassenangelegenheiten wurde auf dem Gebiet der Krankenversicherung und für die Abrechnung zwischen den Trägern der Unfallversicherung und Krankenversicherung eine Reihe einheitlicher Vordrucke eingeführt. Durch die Siebente Verordnung des Reichs- und Preußischen Arbeitsministers über Einheitsmuster für die Rechnungsführung in der Krankenversicherung vom 18. Februar 1937 wurden weiter in der reichsgesetzlichen Krankenversicherung neue Krankenscheine für die Mitglieder und Familienangehörigen eingeführt. Die Vereinheitlichung des Arbeitsverfahrens und die Einführung der neuen Vordrucke waren für die beteiligten Versicherungsstellen mit einer erheblichen Verwaltungsarbeit verknüpft.

Die in der vorjährigen Abhandlung (Archiv für Eisenbahnwesen 1936, S. 1083) erwähnten Auseinandersetzungsverhandlungen wegen der Überleitung der Betriebskrankenkasse der Verkehrsanstalten des Saargebiets sind im Berichtsjahr durch Annahme eines alle Teile befriedigenden Vergleichs beendet worden.

Mit Wirkung vom 1. April 1937 sind alle Aufsichtsbefugnisse über die Reichsbahnbetriebskrankenkassen, soweit sie nicht der Spruchausschuß eines Versicherungsamts wahrzunehmen hat, auf die Reichsbahndirektion Berlin (Hauptwohlfahrtsamt) übergegangen.

Mit der Auflösung der Reichsbahndirektion Ludwigshafen zum 1. April 1937 und der damit zusammenhängenden Verteilung der Strecken dieser Reichsbahndirektion auf die Reichsbahndirektionen Karlsruhe, Mainz und Saarbrücken änderten sich auch entsprechend die Bezirke der zu diesen Reichsbahndirektionen gehörenden Reichsbahnbetriebskrankenkassen. Die Reichsbahnbetriebskrankenkasse Ludwigshafen ist aufgelöst und ihr Vermögen an die aufnehmenden Kassen verteilt worden.

(Schluß folgt.)

Die englischen Gruppenbahnen im Jahre 1936.

Wirtschafts- und Betriebsergebnisse.

I. Allgemeines.

Das Jahr 1936 war in England durch einen weiteren Aufstieg des nationalen Wirtschaftslebens gekennzeichnet. So stiegen die Richtzahlen, bezogen auf das Jahr 1930 (= 100), für die Rohstahlerzeugung von 134 im Jahre 1935 auf 160 im Jahre 1936, für die Roheisenerzeugung von 104 auf 124, für die Kohlenförderung von 92 auf 94 und für die Elektrizitätserzeugung von 161 auf 185. Von dieser Belebung zogen selbstverständlich auch die englischen Eisenbahnen Nutzen. Zum drittenmal hintereinander seit den Krisenjahren konnten daher die 4 großen englischen Eisenbahngesellschaften (London Midland and Scottish Railway [LMSR], London and North Eastern Railway [LNER], Great Western Railway [GWR] und Southern Railway [Southern]) im Berichtsjahr Verkehrsumfang und Einnahmen steigern. Hieran waren zwar bei allen 4 Gesellschaften sowohl der Personen- als auch der Güterverkehr beteiligt, doch sind — abgesehen von der Southern, bei der die Entwicklung wieder umgekehrt verlief — die Güterverkehrseinnahmen stärker gestiegen als die Einnahmen aus dem Personenverkehr, so daß sich der Anteil der Güterverkehrseinnahmen an den Gesamteinnahmen für die Gruppenbahnen als Gesamtheit weiter erhöhte.

Im ersten Viertel des Berichtsjahres lagen die Einnahmen allwöchentlich um rund 100 000 £ über den Vorjahrsergebnissen, danach trat bis weit in den Herbst hinein eine weitere Verbesserung ein. Da jedoch der Kohlenverkehr 1936 gegenüber dem Vorjahr, dem Jahr des drohenden Bergarbeiterstreiks, erheblich zurückblieb, verringerte sich gegen den Schluß des Berichtsjahres auch die Mehreinnahme. Insgesamt brachte der Eisenbahnverkehr 1936 einen um rd. 6 000 000 £ höheren Ertrag als 1935.

Im Personenverkehr fällt auf, daß sich die Einnahmen aus Fahrkarten 1. Klasse um mehr als 10 % erhöht haben. Spiegelt sich hierin nicht zuletzt die allgemeine Besserung der Erwerbs- und Einkommens-

verhältnisse wieder, so läßt die starke Zunahme des Verkaufs von Zeitkarten und Arbeiterkarten im besonderen den weiteren Rückgang der Arbeitslosigkeit erkennen.

Von der Belebung des Güterverkehrs haben mengenmäßig vor allem die LMSR und die LNER Nutzen gezogen, da diese Bahnen hauptsächlich die Gebiete der englischen Schwerindustrie bedienen und daher an deren staatlich stark gefördertem überdurchschnittlichem Aufschwung in erster Linie teilgenommen haben.

Auf der Ausgabenseite sind selbstverständlich die Aufwendungen für Betriebsführung und Unterhaltung gestiegen, doch bei weitem nicht im gleichen Verhältnis wie die Betriebseinnahmen, so daß die Betriebszahl bei allen 4 Gesellschaften weiter zurückgegangen ist. Mit Genugtuung weisen die Gesellschaften darauf hin, daß diese günstige Entwicklung in gewissem Umfang auch der gesunden Politik zu danken sei, die die Gesellschaften in den vergangenen Krisenjahren trotz starken Rückgangs der Einnahmen in der Ausführung von Unterhaltungsarbeiten betrieben hätten. Die Zweckmäßigkeit dieser Politik werde sich in den kommenden Jahren noch deutlicher bemerkbar machen, da die Gesellschaften bei den schon stark gestiegenen und weiter steigenden Preisen für alle Stoffe und Geräte dann nicht mit rückständigen Unterhaltungsarbeiten belastet sein würden, deren Nachholung sonst wahrscheinlich jede Einnahmevermehrung aus dem Wirtschaftsaufschwung von vornherein aufgesogen hätte.

Sehr günstig auf die finanzielle Lage der Gruppenbahnen hat sich auch die grundsätzliche Entscheidung ausgewirkt, die auf die Klage der Southern wegen zu hoher Veranschlagung zu den lokalen Steuern ergangen ist. Die Entwicklung war kurz folgende: Im Jahre 1929 waren die Gruppenbahnen von der Zahlung von 75 % bestimmter örtlicher Steuern befreit worden. Die hieraus erzielte Ersparnis kam jedoch nicht ihnen zugute, sondern sie mußte in einen Eisenbahnfrachtnachlaßfonds abgeführt werden, aus dem an Handel und Industrie für bestimmte Güter Nachlässe auf die Eisenbahnfrachtkosten gewährt wurden. Zusammen betrugen die Zahlungen der Gruppenbahnen an den Fonds im Jahresdurchschnitt über 4 000 000 £. Schon früher hatten die Gruppenbahnen wiederholt darauf hingewiesen, daß sie ihrer Ansicht nach zu den genannten lokalen Steuern beträchtlich zu hoch veranschlagt seien und daher auch zu hohe Summen an den Frachtnachlaßfonds abführen müßten. Gegen die (auf Grund des Gesetzes vom Jahre 1930 über die Festsetzung des Steuerwertes der Eisenbahnen) für den Fünfjahresabschnitt von 1931—1936 vorgenommene Erhöhung des steuerpflichtigen Jahresbetrags erhob die Southern schließlich formell Einspruch, der

mehrere Instanzen beschäftigte und mit der völligen Anerkennung des Standpunkts der Southern endete. Man hat sich nun dahin geeinigt, daß den Gruppenbahnen für die Zeit vom 1. April 1931 bis 31. Dezember 1936 insgesamt 9 762 000 £ aus dem Frachtnachlaßfonds erstattet werden sollen. Auf die Gewährung von Zinsen auf die überhobenen Beträge haben die Gruppenbahnen verzichtet.

Da der Fonds entsprechend seiner Bestimmung keinen hohen Bestand hat, wurde durch Gesetz genehmigt, die den Gruppenbahnen zustehende Summe auf dem Wege einer Anleihe mit 16jähriger Laufzeit aufzubringen und hierfür die künftigen Einnahmen des Fonds zu verpfänden. Unter Berücksichtigung der sich aus der Verzinsung und Tilgung der Anleihe ergebenden Vorbelastung wird die für Frachtnachlässe zur Verfügung stehende Summe des Fonds bei einer Gesamteinnahme von rd. 2 300 000 £ künftig kaum mehr 1 500 000 £ jährlich betragen. Frachtnachlässe sollen daher nur noch für den Exportkohlenverkehr sowie für den Milch- und Viehverkehr gewährt werden, während die bisher ebenfalls begünstigt gewesenen Rohstoffe für Eisen- und Stahlwerke und der Nahrungsmittelverkehr nicht mehr nachlaßberechtigt sind.

Die 4 Bahnen werden den im einzelnen auf sie entfallenden Anteil von den oben erwähnten 9 762 000 £ zum größten Teil zur Verstärkung der Reserve-, Unterhaltungs- und Erneuerungsfonds verwenden. Außerdem steht ihnen nach der ergangenen grundsätzlichen Entscheidung auch ein ansehnlicher Betrag aus den zuviel gezahlten örtlichen Steuern zu. Hier wird die Summe von etwa 3 000 000 £ genannt. Wenngleich der Eingang dieses Betrages bei der Vielzahl der beteiligten Gemeindebehörden nicht in allen Fällen von vornherein gewiß ist, ist doch damit zu rechnen, daß die Gruppenbahnen auch diese Ansprüche nach und nach voll realisieren können. Zahlreiche Gemeinden haben die erforderlichen Beträge sogar bereits zur Rückzahlung bereitgestellt.

II. Verkehr und Betrieb.

Im Personenverkehr der Gruppenbahnen wurden weitere Geschwindigkeitssteigerungen erreicht. Dabei stand allerdings wie bisher weniger die Schaffung einzelner außergewöhnlich günstiger Verbindungen als die allgemeine Verbesserung der fahrplanmäßigen Geschwindigkeiten im Vordergrund. So wurde mit Beginn des Sommerfahrplans 1936 die Fahrtdauer des „Flying Scotchman" (LNER) von 7 Stunden 40 Minuten auf 7 Stunden 15 Minuten herabgesetzt. Die Reisegeschwindigkeit dieses Zuges auf der ohne Unter-

wegsaufenthalt durchfahrenen Strecke London—Edinburg beträgt 87,3 km/h. Ebenso wurde der „Royal Scot" (LMSR) beschleunigt; er bewältigt jetzt die Strecke London—Edinburg (401,5 engl. Meilen = 646,5 km) in 7 Stunden 30 Minuten.

Um für das Jahr 1937 zwischen London und Schottland die Indienststellung noch schnellerer Züge vorzubereiten, haben die beiden an diesem Verkehr beteiligten Bahnen (LMSR und LNER) Versuche größeren Umfangs durchgeführt. Dabei hat sich ergeben, daß sich eine weitere Herabsetzung der fahrplanmäßigen Reisezeit auf 6 Stunden für die beiden wichtigen Verbindungen London—Glasgow und London—Edinburg ohne Schwierigkeiten erzielen läßt. Für die neuen stromlinienförmigen „Coronation"-Züge der LNER, die seit Anfang Juli 1937 täglich in jeder Richtung zwischen London und Edinburg verkehren, ist bereits einschließlich eines Unterwegsaufenthalts eine Fahrtdauer von nur 6 Stunden vorgesehen.

Am 30. September 1936 war der erste englische Stromliniendampfzug, der von der LNER zwischen London und Newcastle eingesetzte „Silver-Jubilee"-Zug, ein Jahr in Betrieb. Er beförderte in diesem Jahre 68 000 Personen und unterbot, worauf die LNER mit berechtigtem Stolz hinweist, bei seinen ersten 498 Fahrten nicht weniger als 278 mal seine kurze Fahrzeit von genau 4 Stunden (Durchschnittsgeschwindigkeit auf der Gesamtstrecke: 107,8 km/h). Die Zahl der mit Verspätung beendeten Fahrten war dagegen verschwindend gering. Bemerkenswert ist das durch eine einfache Kalkulation roh ermittelte finanzielle Ergebnis des „Silver-Jubilee"-Zuges. Im ersten Betriebsjahr legte er 133 464 engl. Meilen (= 214 790 km) zurück. Der Durchschnittserlös betrug 13,92 Schilling je Meile, die Betriebskosten stellten sich dagegen nur auf 2,92 Schilling je Meile. Hiernach betrug der Reinertrag des Zuges innerhalb dieses Jahres 12 000 £ oder rd. 35 % der Gesamtbeschaffungskosten (34 500 £).

Im Oktober des Berichtsjahrs wurde zwischen London und Paris durch Einschaltung von Fährschiffen der direkte Eisenbahnverkehr über Dover—Dünkirchen aufgenommen. Bis Ende 1937 hatten bereits mehr als 16 000 Reisende diese neue günstige Reisemöglichkeit ausgenutzt, so daß eine Vermehrung des Platzangebots in den betreffenden Nachtzügen auch für Nicht-Schlafwagen-Reisende vorgesehen werden mußte. Der Güterverkehr über die neue Fährstrecke stellte sich bis Ende des Jahres auf rd. 8600 t und wird wahrscheinlich, wenn genügend Beförderungsmöglichkeiten geschaffen werden können, noch erheblich steigen.

Die „Camping"-Wagen der Gruppenbahnen waren während der günstigen Jahreszeit stets vollständig belegt, obwohl ihre Zahl weiter vermehrt worden war. Ebenso erfreuten sich die Bezirkskarten für Ferienreisende mit ihrem außergewöhnlich günstigen Preis von durchschnittlich 10 Schilling in der 3. Klasse und 15 Schilling in der ersten Klasse bei einem Geltungsbereich von 200—250 Meilen (320—400 km) Streckenlänge großer Beliebtheit.

Wie im Personenverkehr wurde auch im Güterverkehr weiter an der Steigerung der Geschwindigkeit der Züge gearbeitet. Die Zahl der Güter-Schnellzüge ist von 338 im Jahre 1931 auf 661 am Ende des Berichtsjahres gestiegen. Durch vermehrten Einsatz von Behältern, von denen Ende 1936 11 240 Stück vorhanden waren, wurde der Haus-Haus-Verkehr weiter gefördert. Ebenso wurde der Lastkraftwagenverkehr der Gruppenbahnen weiter ausgebaut.

Im Güterverkehr der Reisezüge wurde unter dem Namen „Blue Arrow"-Dienst ein Dienst für eingeschriebene Sendungen eingeführt, der dem „Green-Arrow"-Dienst des gewöhnlichen Güterverkehrs entspricht.

Im Wettbewerb des Kraftwagens ist hinsichtlich der Personenbeförderung seit Erlaß des Road Traffic Act von 1930 eine gewisse Stabilisierung im Besitzstand beider Beförderungsmittel eingetreten. Dagegen haben die Gruppenbahnen darüber zu klagen, daß die Zulassungsbehörden bei der Erteilung bzw. Erneuerung von Konzessionen für den Güterkraftverkehr zu wenig Rücksicht auf die Belange der Eisenbahn nehmen. Der den Gruppenbahnen durch den Güterverkehr des Kraftwagens in immer steigendem Maße entstehende Wettbewerb ist um so fühlbarer, als das maßgebende Gesetz, der Road und Rail Traffic Act von 1933, dem Güterkraftverkehr weder einen Beförderungs- noch einen Tarifzwang auferlegt hat. Während also die Eisenbahnen alle von ihnen verlangten Beförderungen zu den vorgeschriebenen tarifmäßigen Preisen ausführen müssen, können die Kraftverkehrsunternehmen sich die Güterarten auswählen und Tarife nach Belieben anwenden.

Zu einer immer stärkeren Konkurrenz für die Gruppenbahnen hat sich auch die Küstenschiffahrt entwickelt. In den letzten Jahren ist das Bestreben stärker hervorgetreten, Gas- und Elektrizitätswerke, namentlich im Versorgungsgebiet der Stadt London, möglichst in Küstennähe anzulegen, so daß sie unmittelbar durch die Schiffahrt mit Kohlen versorgt werden können. Der den Eisenbahnen hierdurch entstehende Ausfall nimmt von Jahr zu Jahr zu, zumal da die Bedeutung

Übersicht I. Einnahmen aus dem

	LMSR		LNER	
	1936	1935	1936	1935
Personenverkehr . . . . . £	19 421 208	18 662 658	12 578 791	12 135 172
% der Verkehrseinnahmen . . .	30,43	30,55	27,05	27,10
Post-, Kleinpaket- und anderer Güterverkehr der Reisezüge £	6 541 983	6 479 717	4 391 762	4 331 095
% der Verkehrseinnahmen . . .	10,25	10,61	9,44	9,67
Güter- und Tierverkehr. . . . £	37 850 108	35 917 652	29 531 142	28 318 302
% der Verkehrseinnahmen . . .	59,32	58,84	63,51	63,23
Summe der Verkehrseinnahmen £	63 813 299	61 060 027	46 501 695	44 784 569
Verschiedene Einnahmen . . . £	649 542	598 143	381 791	361 080
Summe der Betriebseinnahmen £	64 462 841	61 658 170	46 883 486	45 145 649
Durchschnittliche Einnahme je Zugmeile				
im Verkehr der Reisezüge . . Schill.	5,12	5,06	4,95	4,91
„ „ „ Güterzüge. . Schill.	13,42	13,36	13,37	13,42
„ Gesamtverkehr . . . . . Schill.	8,09	7,97	8,25	8,19

der Gas- und Elektrizitätswerke als Kraftlieferanten ständig steigt. So hat der Absatz von Gas in England von 256 900 Millionen Kubikfuß im Jahre 1924 auf 295 900 Millionen Kubikfuß im Jahre 1935 zugenommen. Die Erzeugung der öffentlichen Elektrizitätswerke stellte sich im Jahre 1929 auf 10 294 Millionen Kilowattstunden, im Jahre 1935 dagegen bereits auf 17 659 Millionen Kilowattstunden. In welchem Ausmaß sich diese Entwicklungen auf die Kohlenbeförderungen der Gruppenbahnen nachteilig auswirken, sei an den Zahlen für die Kohlentransporte nach London kurz dargestellt:

Kohlenbeförderungen nach London:

	1923 t[1]	1935 t
durch die Eisenbahn	9 855 800	6 356 000
durch die Küstenschiffahrt . . .	7 190 000	13 267 000
auf Kanälen	35 900	50 000
	17 081 700	19 673 000

Während also im Zeitraum zwischen 1923 und 1935 die Kohlenbeförderung nach London um insgesamt rd. 2 600 000 t zugenommen hat, ist für die Eisenbahnen ein Rückgang von rd. 3 500 000 t entstanden.

[1] Unter t ist hier und im folgenden stets eine englische Tonne = 1016,05 kg zu verstehen.

Eisenbahnbetrieb (Betriebsrechnung)

GWR		Southern		Insgesamt		+ oder — £	%
1936	1935	1936	1935	1936	1935	1936 gegen 1935	
8 094 427	7 812 446	13 890 113	13 387 487	53 984 539	51 997 763	+ 1 986 776	+ 3,82
30,56	30,63	66,11	65,60	34,21	34,26		
2 967 855	2 897 258	2 199 889	2 238 878	16 101 489	15 946 948	+ 154 541	+ 0,97
11,21	11,36	10,47	10,97	10,20	10,51		
15 421 213	14 794 162	4 919 267	4 782 762	87 721 730	83 812 878	+ 3 908 852	+ 4,67
58,23	58,01	23,42	23,43	55,59	55,23		
26 483 495	25 503 866	21 009 269	20 409 127	157 807 758	151 757 589	+ 6 050 169	+ 4,00
245 945	234 448	247 145	238 550	1 524 423	1 432 221	+ 92 202	+ 6,44
26 729 440	25 738 314	21 256 414	20 647 677	159 332 181	153 189 810	+ 6 142 371	+ 4,01
5,10	5,09	5,29	5,26	5,11	5,07		
12,81	12,81	13,15	12,97	13,28	13,26		
7,85	7,83	6,15	6,11	7,77	7,69		

III. Ergebnisse des Eisenbahnbetriebes.

A. Einnahmen.

Die vorstehende Übersicht I läßt erkennen, daß die Einnahmen aus dem Personenverkehr, die 1935 im Verhältnis zu 1934 weit stärker zugenommen hatten als die Güter- und Tierverkehrseinnahmen (+ 2,84 % bzw. + 0,88 %), im Jahre 1936 die Aufwärtsentwicklung der Erträgnisse aus dem Güter- und Tierverkehr nicht in vollem Umfang mitgemacht haben. Im Vergleich zu den Ergebnissen der Deutschen Reichsbahn (Einnahmezuwachs im Personenverkehr 8,2 %, im Güterverkehr 13,4 %) fällt jedoch die annähernde Gleichmäßigkeit der Entwicklung in beiden Verkehrsarten auf.

Im Personenverkehr hat die LMSR mit 758 550 £ Mehreinnahmen (+4,06 %) am besten abgeschnitten. In weitem Abstand folgen die Southern mit 502 626 £ (+ 3,76 %), die LNER mit 443 619 £ (+ 3,61 %) und die GWR mit 281 981 £ (+ 3,66 %). Auch im Güter- und Tierverkehr hat die LMSR mit + 1 932 456 £ (+ 5,38 %) weitaus das beste Ergebnis erzielt, hier gefolgt von der LNER mit 1 212 840 £ (+ 4,28 %), von der GWR mit 627 051 £ (+ 4,24 %) und von der Southern mit nur 136 505 £ (+ 2,84 %). Im Güterverkehr der Reisezüge haben die LMSR, LNER und GWR dank vermehrter Lebensmittel-, namentlich Fischsendungen fast gleichmäßig einen Einnahmezuwachs von 60—70 000 £ zu verzeichnen, während bei der Southern — vor allem infolge stark zurückgegangener Transporte von Milch und Butter — ein Rückgang um fast

40 000 £ zu verzeichnen ist. Alle diese Einnahmeverschiebungen sind jedoch wiederum zu unbedeutend, als daß sich die Anteile der Personen-, der Kleinpaket- und Post- sowie der Güterverkehrseinnahmen an den Gesamtverkehrseinnahmen wesentlich geändert hätten. Immerhin ist erwähnenswert, daß die Southern 1936 fast genau zwei Drittel ihrer Verkehrseinnahmen aus dem reinen Personenverkehr gezogen hat und noch nicht einmal ein Viertel aus dem Güterverkehr. Stellt man bei dieser Bahn die Einnahmen aus den Reisezügen denen aus den Güterzügen gegenüber, so kommt man sogar zu einem Verhältnis von $> 3/4 : < 1/4$.

Für die gesamten Betriebseinnahmen ergibt sich bei den 4 Gesellschaften folgendes Bild:

LMSR	+ 2 804 671 £	+ 4,55 %
LNER	+ 1 737 836 £	+ 3,85 %
GWR	+ 991 126 £	+ 3,85 %
Southern . . .	+ 608 737 £	+ 2,95 %

Die Durchschnittseinnahme — auf die Zugmeile bezogen — ist im Verkehr der Reisezüge bei allen 4 Gesellschaften etwas gestiegen, wohingegen bei den Güterzügen die LNER einen Rückgang und die GWR ein unverändertes Ergebnis aufweist. Bezogen auf den Gesamtverkehr, ist überall eine Steigerung der Durchschnittseinnahme festzustellen.

Der Personenverkehr zeigte im Berichtsjahr folgende Entwicklung:

	1936	1935	+ oder −	in %
Einnahmen				
Einzelkarten 1. Kl. . . £	3 531 042	3 205 804	+ 325 238	+ 10,14
„ 2. Kl. . . £	407 826	367 858	+ 39 968	+ 10,87
„ 3. Kl. . . £	39 081 688	37 669 498	+ 1 412 190	+ 3,75
Arbeiterkarten . . . . £	3 316 752	3 157 748	+ 159 004	+ 5,04
Zeitkarten 1.—3. Kl. . £	7 647 231	7 596 855	+ 50 376	+ 0,66
Insgesamt £	53 984 539	51 997 763	+ 1 986 776	+ 3,82
Zahl der verkauften Fahrausweise				
Einzelkarten 1. Kl. . . .	12 090 177	11 441 581	+ 648 596	+ 5,67
„ 2. Kl. . . .	1 505 607	1 551 870	— 46 263	— 2,98
„ 3. Kl. . . .	628 702 508	620 823 147	+ 7 879 361	+ 1,27
Arbeiterkarten	233 189 910	222 617 809	+ 10 572 101	+ 4,71
Zeitkarten 1.—3. Kl. . . .	647 345	636 953	+ 10 392	+ 1,63
Insgesamt	876 135 547	857 071 360	+ 19 064 187	+ 2,22
Zahl der beförderten Personen				
Einzelkarten	875 488 202	856 434 407	+ 19 053 795	+ 2,25
Zeitkarten (geschätzt) . .	388 407 000	382 171 800	+ 6 235 200	+ 1,63
Insgesamt	1 263 895 202	1 238 606 207	+ 25 288 995	+ 2,04

Sieht man von der zahlenmäßig unbedeutenden 2. Wagenklasse ab, bei der einer Abnahme in der Zahl der verkauften Einzelfahrkarten von fast 3 % eine Einnahmesteigerung von annähernd 11 % gegenübersteht, so überrascht wieder das gute, den Durchschnitt des Gesamt-Personenverkehrs weit übersteigende Ergebnis bei der 1. Wagenklasse. Besonders günstig gestaltete sich hier die Entwicklung bei der LMSR und bei der Southern, die beide zusammen rund zwei Drittel des Gesamtverkehrszuwachses für sich buchen konnten. In der Zunahme der verkauften Fahrausweise 1. Klasse steht die Southern mit ihrem starken Kontinentalverkehr weit an der Spitze (+ 270 977 = 6,6 % vor der LMSR mit + 178 913 = 4,8 %), während bei den Einnahmen die LMSR mit ihren längeren Strecken am besten abgeschnitten hat (+149 634 £ = 12,9 % vor der Southern mit + 70 770 = 8,6). Die beiden anderen Bahnen (LNER und GWR) mußten sich zusammen zahlenmäßig und einnahmemäßig mit rund einem Drittel des Gesamtverkehrszuwachses in der 1. Wagenklasse begügen. Bei den Einzelkarten 3. Klasse, deren Durchschnittserträgnisse wie die der 1. Klasse gleichfalls stark gestiegen sind, entfallen von der Zunahme bei der Zahl der Fahrausweise fast 50 % und bei den Einnahmen mehr als 40 % auf die LMSR, in einigem Abstand folgt die LNER mit 36 % bzw. 26 % und danach die Southern mit einem Anteil von 18 % bzw. 17 %. Bei der GWR hat zwar die Zahl der verkauften Fahrkarten um rd. 300 000 abgenommen, die Einnahmen hieraus sind jedoch um rd. 240 000 £ gestiegen. Wie im Vorjahr, so haben also die beiden größten Bahnen, die LMSR und die LNER auch 1936 den weitaus überwiegenden Teil des Mehrverkehrs an sich gezogen.

Im einzelnen ergibt sich für die Einzelkarten 1. bis 3. Klasse bei den 4 Gesellschaften folgendes Bild:

	LMSR %	LNER %	GWR %	Southern %
Einnahmen	+ 4,72	+ 4,60	+ 3,98	+ 3,58
Zahl der verkauften Fahrausweise	+ 1,78	+ 1,21	— 0,20	+ 1,07

Die Entwicklung bei den Arbeiterkarten läßt die weitere Zunahme in der Zahl der Beschäftigten erkennen. Einnahmemäßig marschieren die Southern mit rd. 60 000 £ und die LMSR mit rund 58 000 £ Zunahme weit an der Spitze. Die LNER hat aus diesem Verkehr immerhin noch 36 000 £ Mehreinnahme erzielen können, während die GWR mit 3000 £ nur eine unbedeutende Verbesserung zeigt. Nach der Zahl der verkauften Fahrausweise führt die LMSR mit + 3 764 000,

doch steht die Southern mit + 3 663 000 nicht viel nach. An dritter Stelle folgt die LNER mit + 2 587 000 vor der GWR mit nur + 558 000. Nach Hundertsätzen beträgt die Zu- und Abnahme:

	LMSR %	LNER %	GWR %	Southern %
Einnahmen	+ 5,09	+ 5,50	+ 1,09	+ 5,93
Zahl der verkauften Fahrausweise	+ 4,46	+ 5,93	+ 2,09	+ 5,39

Bei den Zeitkarten haben die Karten 1. Klasse — wie schon im Vorjahr — die Aufwärtsentwicklung der Einzelkarten nicht mitgemacht, sondern im Gegenteil bei der LMSR, LNER und GWR zahlen- und einnahmemäßig abgenommen. Nur die Southern kann eine geringe Zunahme verzeichnen. Insgesamt ergibt sich für die Zeitkarten 1. Klasse zahlenmäßig ein Rückgang von 1,42 % und einnahmemäßig ein solcher von 2,13 %. Demgegenüber lauten die entsprechenden Werte bei der 3. Klasse + 1,96 % bzw. 1,49 %. Im einzelnen zeigen die 4 Gesellschaften hinsichtlich der Zeitkarten wieder ganz verschiedene Ergebnisse. So hat die LMSR sowohl in den Einnahmen als auch in der Zahl der verkauften Fahrausweise eine Einbuße erlitten, da der Verkehrszuwachs in der 3. Klasse so gering war, daß er den Verlust in der 1. Klasse nicht wettmachte. Die LNER weist trotz Zunahme des Fahrkartenverkaufs einen Einnahmerückgang von rd. 40 000 £ aus, und die GWR hat umgekehrt trotz zurückgegangener Fahrkartenzahl eine — wenn auch geringe — Mehreinnahme erzielt. Nur die Southern kann in beiden Beziehungen eine Steigerung melden. Insgesamt ist das Ergebnis für die Zeitkarten wie folgt:

	LMSR %	LNER %	GWR %	Southern %
Einnahmen	— 0,79	— 2,17	+ 0,62	+ 3,49
Zahl der verkauften Fahrausweise	— 0,13	+ 0,83	— 0,10	+ 4,66

Das Gesamtergebnis des Personenverkehrs — Erhöhung der Einnahmen um 3,82 % und der Zahl der beförderten Personen um 2,04 % — läßt im Vergleich zum Vorjahrsabschluß mit den entsprechenden Werten + 2,84 % bzw. + 2,64 % eine ruhige, doch stetige Aufwärtsentwicklung erkennen. In ihrem Ausmaß bleibt diese allerdings hinter dem Ergebnis der Deutschen Reichsbahn erheblich zurück, bei der 1936 die Zahl der beförderten Personen um 8.2 % (1935: + 9,5 %) und die Einnahmen gleichfalls um 8,2 % (1935: + 7,8 %)

zugenommen haben. Die folgende Übersicht zeigt, wie sich das Ergebnis für die 4 englischen Gesellschaften im einzelnen stellt:

	LMSR %	LNER %	GWR %	Southern %
Einnahmen	+ 4,66	+ 3,66	+ 3,61	+ 3,75
Zahl der verkauften Fahrausweise	+ 2,50	+ 2,73	+ 0,29	+ 2,36
Zahl der beförderten Personen .	+ 1,74	+ 2,14	+ 0,19	+ 3,16

Der von den Gesellschaften im Vorjahr vorausgesagte weitere Rückgang der Einnahmen aus dem Güterverkehr der Reisezüge ist nicht eingetreten. Abgesehen von der Southern, die allerdings durch den schon erwähnten Verlust bestimmter Lebensmittelsendungen wiederum rd. 39 000 £ Einnahmen eingebüßt hat (— 1,74 %), ist im Gegenteil überall eine so starke Belebung eingetreten, daß der vorjährige Einnahmeschwund der 4 Bahnen (— 126 500 £) mehr als ausgeglichen worden ist. Das beste Ergebnis hat die GWR mit + 70 600 £ (+ 2,44 %) erzielt vor der LMSR mit + 62 300 £ (+ 0,96 %) und der LNER mit + 60 700 £ (+ 1,40 %). Nach Abzug des Mindererlöses der Southern ergibt sich also noch eine Gesamtmehreinnahme von 28 000 £ gegenüber 1934.

Der Güterverkehr der Gruppenbahnen zeigt im Vergleich der Jahre 1936 und 1935 folgendes Bild:

	1936	1935	+ oder —	in %
Einnahmen:				
Güter aller Art, ausschließlich Kohlen . . . . . £	54 322 601	51 546 611	+ 2 775 990	+ 5,39
Kohlen, Koks und Preßkohlen £	32 050 572	31 019 448	+ 1 031 124	+ 3,32
Insgesamt . . £	86 373 173	82 566 059	+ 3 807 114	+ 4,61
Beförderte Mengen:				
Güter aller Art, ausschließlich Kohlen . . . . . t	136 440 773	126 962 923	+ 9 477 850	+ 7,47
Kohlen, Koks und Preßkohlen t	207 779 642	203 845 357	+ 3 934 285	+ 1,93
Insgesamt . . t	344 220 415	330 808 280	+13 412 135	+ 4,05

Während die Zunahme der Güterverkehrseinnahmen und -mengen im Verhältnis der Jahre 1935 und 1934 nur geringe Ausmaße hatte und verhältnismäßig weit hinter dem Aufschwung des Personenverkehrs zurückblieb, hat sich der Schwerpunkt der Aufwärtsentwicklung 1936 eindeutig auf den Güterverkehr verlagert. Dieser hat damit seinen Rückstand gegenüber dem Personenverkehr einigermaßen aufgeholt.

Im allgemeinen Güterverkehr haben die Beförderungsmengen erheblich stärker zugenommen als die Einnahmen. Der durchschnittliche Ertrag je Einheitsmenge ist bei der LMSR, LNER und GWR zurückgegangen und hat nur bei der Southern zugenommen. Im Kohlenverkehr sind dagegen umgekehrt die Einnahmen bei den 3 erstgenannten Bahnen wesentlich stärker gestiegen als die Beförderungsmengen. Die Durchschnittseinnahme je beförderte Tonne Kohle ist dementsprechend bei allen Bahnen mit Ausnahme der Southern gestiegen. Im Gesamtgüterverkehr zeigen die LNER mit einem geringen Rückgang und die LMSR mit einer noch geringeren Zunahme keine wesentliche Änderung in den Durchschnittserträgen, während die GWR und die Southern ein Ansteigen verzeichnen können.

Am Aufschwung des Güterversandes sind in erster Linie wieder die Güterarten Eisen und Stahl (als Erz, Halbprodukt und Fertigware), Kreide und Kalkstein sowie Holz (ausschl. Rund- und Grubenholz) beteiligt. Diese Güterarten fielen bei allen 4 Gesellschaften in — zum Teil erheblich — vermehrtem Umfang an. Abgesehen von der Southern, ist ferner überall eine Zunahme der Auflieferungen von Zement und Kalk, Teer und Pech, Kies und Sand sowie Kunstdünger festzustellen. Stark vermehrt wurde auch Ölkuchen aufgeliefert; das Mehr entfällt jedoch nur auf die LMSR und die GWR, während bei der LNER und bei der Southern ein Rückgang von 26 312 t (= — 6,64 %) bzw. 2242 t (= — 3,68 %) eingetreten ist. Diese beiden Bahnen haben auch in den Güterarten Getreide, Mehl und Mühlenprodukte einen Rückgang zu verzeichnen, der sich allerdings ebenso wie die Zunahme bei der LMSR und GWR in engeren Grenzen hält. Bei den Wegebaustoffen steht einem erheblichen Verkehrsschwund bei der GWR (— 19,98 %) und bei der Southern (— 10,50 %) eine geringere Belebung bei der LMSR und der LNER (+ 3,04 % bzw. + 3,90 %) gegenüber, so daß sich insgesamt noch ein Rückgang ergibt. Die Güterarten Ziegel und Mauersteine sowie Lebensmittel weisen bei der LMSR eine Versandsteigerung auf; die drei anderen Bahnen haben hier eine erhebliche Einbuße erlitten. Diese beträgt bei den Ziegeln und Mauersteinen bei der LNER 176 943 to (= — 7,04 %), bei der Southern 33 229 t (= — 20,11 %) und bei den Nahrungsmitteln bei der LNER 441 655 t (= — 22,16 %), bei der GWR 25 377 t (= — 17,23 %) und bei der Southern 13 588 t (= — 21,79 %). Der außerordentliche Rückgang der Lebensmittelauflieferungen bei der LNER erklärt sich aus der schlechten vorjährigen Ernte in dem von dieser Bahn bedienten Gebiet. Vor allem sind hierdurch die Transporte von Zuckerrüben und Kartoffeln sehr stark beeinträchtigt worden.

Für die genannten Güterarten ergibt sich im Versand für alle 4 Gesellschaften folgendes Bild:

Güterart	1936 t	1935 t	+ oder − t	%
Eisen und Stahl (einschl. Erze) .	31 159 355	26 707 808	+4451 547	+16,67
Ölkuchen	1 146 767	1 006 101	+ 140 666	+13,99
Kreide, Kalkstein	4 590 600	4 075 262	+ 515 338	+12,65
Zement, Kalk	2 877 807	2 702 190	+ 175 617	+ 6,50
Holz (einschl. Rund- und Grubenholz)	4 449 274	4 201 030	+ 248 244	+ 5,91
Teer, Pech, Kreosot	1 849 705	1 755 115	+ 94 590	+ 5,39
Kunstdünger	1 070 272	1 046 592	+ 23 680	+ 2,27
Getreide, Mehl, Mühlenprodukte .	3 224 184	3 174 300	+ 49 884	+ 1,51
Kies, Sand	1 850 687	1 838 991	+ 11 696	+ 0,60
Ziegel, Mauersteine	5 144 657	5 334 004	— 189 347	— 3,55
Wegebaustoffe, sonstige	3 518 375	3 678 336	— 159 961	— 4,35
Nahrungsmittel	2 074 165	2 538 353	— 464 188	—18,29

Die folgende Übersicht läßt erkennen, wie die 4 Bahnen im einzelnen an der Entwicklung des allgemeinen Güterverkehrs teilgenommen haben:

	LMSR %	LNER %	GWR %	Southern %
Güter aller Art ausschl. Kohle				
Einnahmen	+ 6,21	+ 4,44	+ 5,66	+ 3,39
Beförderungsmengen	+ 8,86	+ 7,60	+ 6,33	+ 0,64

Mengenmäßig ist hiernach die Southern hinter den 3 anderen Bahnen stark zurückgeblieben; bei ihr steht einem etwa durchschnittlichen Anwachsen der höher tarifierten Güter eine nicht ganz so große Einbuße bei den niedriger tarifierten Gütern gegenüber, so daß nur ein Mehr von rd. 50 000 t verbleibt. Auch die GWR bleibt mengenmäßig noch hinter der durchschnittlichen Zunahme für alle 4 Bahnen (+ 7,47 %) zurück; einnahmemäßig dagegen geht sie über den Durchschnitt (+ 5,39 %) hinaus, wohingegen hier wiederum die mengenmäßig gut verbesserte LNER zurückbleibt. Das weitaus beste Ergebnis hat die LMSR erzielt, die bei der Lage ihres Verkehrsgebiets aus der Belebung der industriellen Produktion offenbar den meisten Nutzen zieht.

Im Kohlenverkehr hat die GWR am schlechtesten abgeschnitten. Immerhin sind ihre Einnahmen trotz Rückgangs der Beförde-

rungsmengen noch gestiegen, wie auch bei der LMSR und bei der LNER, die im übrigen beide mit ihren Ergebnissen klar über dem Durchschnitt der Gruppenbahnen als Gesamtheit (Einnahmen: + 3,32 %, Beförderungsmengen: + 1,93 %) liegen, wobei die Einnahmen stärker gestiegen sind als die Beförderungsleistungen. Bei der Southern sind die Verbesserungen in beiden Beziehungen etwa gleich groß. Der Abschluß der 4 Bahnen zeigt folgendes Bild:

	LMSR %	LNER %	GWR %	Southern %
Kohlenverkehr				
Einnahmen	+ 3,67	+ 4,13	+ 1,15	+ 1,91
Beförderungsmengen	+ 2,62	+ 3,64	— 2,51	+ 1,99

Die Gesamtabschlußzahlen des Güterverkehrs der Gruppenbahnen zeigen, daß die noch zögernde Entwicklung des Jahres 1935 im Jahre 1936 zu einer beachtlichen Aufwärtsbewegung geworden ist. Im Vergleich der Jahre 1935 und 1934 betrug die Steigerung der Einnahmen des Güterverkehrs für alle 4 Bahnen zusammen nur 0,82 % und die der Beförderungsmengen nur 0,20 %; für 1936 lauten die entsprechenden Zahlen dagegen + 4,61 % und + 4,05 %. Während das Jahr 1935 der LMSR (+ 1,94 bzw. 1,14 %) und der GWR (+ 1,81 % bzw. 0,21 %) nur geringe Verbesserungen, der LNER (— 0,25 % bzw. — 0,54 %) und Southern (— 3,76 % bzw. — 1,31 %) sogar noch Einbußen brachte, haben 1936 alle 4 Bahnen einnahme- und mengenmäßig einen Zuwachs zu verzeichnen. Bemerkenswert ist dabei, daß die GWR trotz nur geringer Zunahme der Beförderungsmengen eine ansehnliche Erhöhung der Einnahmen erreicht hat. Dies erklärt sich, wie auch die vorstehenden Übersichten erkennen lassen, daraus, daß die GWR bei den höher tarifierten Gütern ihren Besitzstand beträchtlich erweitern konnte, während ihr Kohlenverkehr zwar mengenmäßig stark zurückging, aber doch eine Mehreinnahme brachte. Das beste Ergebnis weisen wie auch im Personenverkehr die LMSR und die LNER auf, wogegen die Southern entsprechend der Struktur ihres Verkehrsgebietes etwas zurückgeblieben ist. Im einzelnen zeigt der Gesamtgüterverkehr der 4 Bahnen folgendes Ergebnis:

	LMSR %	LNER %	GWR %	Southern %
Gesamter Güterverkehr				
Einnahmen	+ 5,32	+ 4,31	+ 4,03	+ 2,89
Beförderungsmengen	+ 5,32	+ 5,07	+ 0,51	+ 1,32

Die durchschnittliche Einnahme für die beförderte Tonne ist bei der LMSR, bei der GWR und bei der Southern gestiegen, bei der LNER dagegen gefallen. Für die Gruppenbahnen als Gesamtheit stellt sie sich auf 5,02 Schilling gegenüber 5,00 Schilling im Jahre 1935. Über diesen Durchschnitt geht die Southern mit 5,78 Schilling (1935 = 5,68) am weitesten hinaus: ihr folgt die LMSR mit 5,62 (5,62) Schilling; die GWR und die LNER bleiben mit 4,65 (4,50) Schilling bzw. 4,49 (4,52) Schilling erheblich dahinter zurück.

Der Tierverkehr hat allen 4 Bahnen eine Mehreinnahme gebracht, mengenmäßig ist bei der Southern allerdings ein geringer Rückgang eingetreten. Insgesamt ergibt sich folgendes Bild:

	1936	1935	+ oder −	in %
Tierverkehr				
Einnahmen . . . . . £	1 348 557	1 246 819	+ 101 738	+ 8,16
beförderte Stückzahl	14 249 265	13 802 205	+ 447 060	+ 3,24

Der Versand von Rindern und Kälbern hat bei allen Bahnen mit Ausnahme der Southern zugenommen. Insgesamt ergibt sich hier ein Mehr von 94 513 Stück (= + 3,84 %) bzw. 12 474 Stück (= + 4,16 %). Bei den Schafen und Lämmern hat außer der Southern auch die LNER einen Rückgang zu verzeichnen; dieser ist stärker als das Mehr der LMSR und GWR, so daß insgesamt eine Einbuße von 4505 Stück (= — 0,08 %) übrig bleibt. Die Auflieferung von Schweinen war bei der LMSR in geringem Umfang rückläufig, bei den 3 anderen Bahnen jedoch, namentlich bei der LNER, wesentlich erhöht; für die 4 Gesellschaften zusammen ist ein Zuwachs von 125 378 Stück (= + 6,83 %) festzustellen. Pferde wurden in vermindertem Umfang verladen, nur die Southern konnte hier einen kleinen Mehrversand buchen; insgesamt betrug der Rückgang 1328 Stück (= — 3,90 %).

B. Ausgaben.

Bei allen 4 Gesellschaften sind erklärlicherweise die Ausgaben für den Eisenbahnbetrieb gestiegen (Übersicht II). Der stärkere Verkehr erforderte höhere Aufwendungen sowohl für die Betriebsführung als auch für die Unterhaltung der Anlagen und Fahrzeuge. Wie sich jedoch die Ausgaben bei einem Verkehrsrückgang fast nie im gleichen Verhältnis drosseln lassen, wie die Einnahmen zurückgehen, so wachsen umgekehrt

Übersicht II. Ausgaben für den Eisenbahnbetrieb (Betriebsrechnung)

	LMSR		LNER		GWR		Southern		Insgesamt		+ oder − £	%
	1936	1935	1936	1935	1936	1935	1936	1935	1936	1935	1936 gegen 1935	
Unterhaltung des Oberbaues und der baulichen Anlagen . . . £	7 155 188	6 876 174	5 097 420	4 837 661	3 041 298	3 111 822	3 284 682	3 154 269	18 578 588	17 979 926	+ 598 662	+ 3,33
% der Verkehrsausgaben	13,99	13,90	13,31	12,97	14,67	15,05	19,97	19,63	14,67	14,55		
Unterhaltung der Fahrzeuge . £	8 356 297	8 096 444	8 491 893	7 763 798	3 216 102	3 172 185	2 386 244	2 398 604	22 450 536	21 431 031	+1 019 505	+ 4,76
% der Verkehrsausgaben	16,33	16,36	22,18	20,81	15,52	15,34	14,51	14,93	17,72	17,34		
Lokomotivbetriebskosten. . . £	12 691 195	12 066 203	9 417 259	9 114 257	5 095 170	4 954 525	4 208 090	4 077 234	31 411 714	30 212 219	+1 199 495	+ 3,97
% der Verkehrsausgaben	24,81	24,38	24,60	24,43	24,58	23,96	25,58	25,37	24,82	24,45		
Verschiedene Betriebskosten . £	18 674 190	18 168 244	12 719 385	12 448 371	7 340 122	7 159 312	5 078 042	4 952 788	43 811 739	42 728 715	+1 083 024	+ 2,53
% der Verkehrsausgaben	36,50	36,72	33,22	33,37	35,42	34,61	30,87	30,82	34,60	34,60		
Allgemeine Kosten . . . . . £	2 359 705	2 327 231	1 273 089	1 255 635	995 928	961 541	756 030	747 051	5 384 752	5 291 458	+ 93 294	+ 1,76
% der Verkehrsausgaben	4,61	4,70	3,33	3,37	4,81	4,65	4,59	4,65	4,25	4,28		
Sonstige Ausgaben . . . . . £	1 925 183	1 949 482	1 288 180	1 887 722	1 037 599	1 322 206	736 198	739 523	4 987 160	5 898 933	— 911 773	—15,46
% der Verkehrsausgaben	3,76	3,94	3,36	5,05	5,00	6,39	4,48	4,60	3,94	4,78		
Summe der Verkehrsausgaben £	51 161 758	49 483 778	38 287 226	37 307 444	20 726 219	20 681 591	16 449 286	16 069 469	126 624 489	123 542 282	+3 082 207	+ 2,49
Verschiedene Ausgaben sowie Ergebnis der Fracht- und Wagenmieteabrechnung . . . . . £	49 243	37 686	— 132 234	— 151 053	87 922	78 471	24 926	23 708	29 857	— 11 188	+ 41 045	
Summe der Betriebsausgaben £	51 211 001	49 521 464	38 154 992	37 156 391	20 814 141	20 760 062	16 474 212	16 093 177	126 654 346	123 531 094	+3 123 252	+ 2,53
Betriebszahl	79,44	80,32	81,38	82,30	77,87	80,66	77,50	77,94	79,49	80,64		
Durchschnittliche Ausgabe je Zugmeile . . . . . Schill.	6,48	6,46	6,76	6,78	6,18	6,41	4,83	4,82	6,23	6,26		

die Ausgaben bei erneuter Verkehrsbelebung kaum jemals im selben Maße, wie die Einnahmen steigen. So hat auch die Ausgabenerhöhung der Gruppenbahnen im Jahre 1936 längst nicht das Ausmaß der Einnahmesteigerung erreicht. Wenn auch die Entwicklung durchaus nicht einheitlich verlief, so sind doch allen 4 Bahnen — allerdings zum Teil auch dank besonderer Umstände — erhebliche Betriebsüberschüsse verblieben. Für die gesamten Betriebsausgaben ergibt sich bei den einzelnen Gesellschaften folgendes Bild:

LMSR	+ 1 689 537 £	= + 3,41 %
LNER	+ 998 601 £	= + 2,69 %
GWR	+ 54 079 £	= + 0,26 %
Southern	+ 381 035 £	= + 2,37 %

Die für die Unterhaltung des Oberbaues bei den Gruppenbahnen maßgebende Gleislänge betrug zusammen 49 415 engl. Meilen (= 79 525,00 km), ist also gegenüber dem Vorjahr um 21 engl. Meilen (= 33,80 km) oder 0,04 % zurückgegangen.

Der völligen Erneuerung wurden im Berichtsjahr 1341 engl. Meilen (= 2158,1 km) Gleislänge unterworfen, gegenüber 1228 engl. Meilen (= 1976,3 km) im Vorjahr; es ergibt sich demnach für 1936 ein Mehr von 113 engl. Meilen (= 181,8 km) oder 9,20 %. An der Gleiserneuerung sind die LMSR mit 49 engl. Meilen (= 78,9 km) und die Southern mit 38 engl. Meilen (= 61,1 km) am stärksten beteiligt. Die LNER hat nur 22 engl. Meilen (= 35,4 km) erneuert, die GWR sogar nur 4 engl. Meilen (= 6,4 km). Für die Gleiserneuerung wurden insgesamt 3 157 612 £ ausgegeben gegen 2 929 435 £ im Jahre 1935 (= + 7,79 %). Die in der Betriebsrechnung ausgewiesenen Durchschnittskosten je erneuerte englische Meile stellen sich auf 2354,6 £ gegenüber 2385,5 £ im Vorjahr.

Für die laufende Unterhaltung und teilweise Erneuerung des Oberbaues haben die Gruppenbahnen 1936 zusammen 7 184 354 £ (Vorjahr: 7 070 990 £) aufgewendet (+ 1,60 %). Von dem Mehr (+ 113 364 £) entfallen mehr als die Hälfte, nämlich 58 026 £, auf die LNER und etwa ein Viertel, nämlich 28 595 £, auf die Southern. Der

Rest des Mehrs trifft auf die LMSR und die GWR zu fast gleichen Teilen. Die je Meile der oben genannten Gesamtgleislänge aufgewendete Durchschnittsausgabe stellt sich auf 145,39 £ gegenüber 143,03 £ im Jahre 1935. Sie ist bei allen 4 Bahnen gestiegen, am stärksten bei der Southern, die bei der besonderen Struktur ihres Gleisnetzes in dieser Beziehung ohnehin stets weit über dem Durchschnitt liegt und 1936 einen Stand von 230,97 £ erreicht hat (Vorjahr: 225,70 £). Die 3 anderen Bahnen bleiben mehr oder weniger unter dem Durchschnitt, die LMSR mit 141,56 £ (140,67 £), die LNER mit 129,84 £ (126,26 £) und die GWR mit 130,76 £ (129,30 £).

Der Materialverbrauch für die Unterhaltung und Erneuerung des Oberbaues hat sich nur bei den Schienen nennenswert (etwa + 5 %) geändert. U. a. wurden verbraucht 1 717 770 Cubic-Yards = 1 313 235 m³ Bettungsstoffe (Vorjahr: 1 721 224 Cubic-Yards = 1 315 876 m³), 202 550 t Schienen (Vorjahr: 192 145 t) und 4 077 822 Stück Schwellen (Vorjahr: 3 971 793 Stück). Für Oberbaustoffe sind insgesamt 3 779 958 £ (Vorjahr: 3 672 629 £), mithin 2,92 % mehr aufgewendet worden. Die Löhne haben 6 148 967 £ (Vorjahr: 5 983 832 £), also 2,76 % mehr erfordert. Sowohl die Ausgaben für Oberbaustoffe als auch die für Löhne sind hiernach nicht im gleichen Verhältnis gestiegen wie die Gesamtaufwendungen für die Unterhaltung und Erneuerung des Oberbaues, für die sich gegenüber 1935 ein Mehr von 3,42 % ergibt.

Für die Unterhaltung der Straßen, Wege, Brücken, Durchlässe, Einfriedigungen, Dämme, Böschungen usw. haben die Gruppenbahnen im Berichtsjahr rd. 102 000 £ mehr ausgegeben als im Vorjahr, nämlich 2 230 874 £ gegen 2 129 071 £ (+ 4,78 %). Einer Mehrausgabe von rd. 62 000 £ bei der LMSR, von 51 000 £ bei der LNER und von 5000 £ bei der GWR steht eine Ausgabeverringerung von 16 000 £ bei der Southern gegenüber.

Stark zugenommen haben die Ausgaben für die Unterhaltung der Bahnhofsgebäude und sonstiger Hochbauten. Insgesamt sind die Aufwendungen für diese Zwecke von 2 780 727 £ auf 3 092 300 £, d. h. um 311 573 £ = 11,21 % gestiegen. Am stärksten beteiligt an dieser Mehrausgabe ist die LMSR mit 144 000 £, danach die Southern mit 104 000 £ und die LNER mit 95 000 £. Die GWR hat bei diesem Titel 32 000 £ eingespart.

Die Unterhaltung der Signaleinrichtungen hat 1936 etwa 143 000 £ mehr erfordert als 1935. Insgesamt ergibt sich eine Ausgabe von 2 022 563 £ gegen 1 879 643 £ (= + 7,6 %). Der weitaus größte Teil der Mehraufwendungen entfällt mit 96 000 £ auf die

Southern. Die LNER hat 46 000 £ mehr ausgegeben und die LMSR 6000 £, während die GWR wieder mit einem Ausgaberückgang, und zwar in Höhe von 5000 £ abgeschlossen hat.

Auch bei der Unterhaltung der Telephon- und Telegraphenanlagen hat die GWR die vorjährige Ausgabenhöhe nicht erreicht. Sie hat hier rd. 1000 £ eingespart. Dagegen haben die LMSR 22 000 £, die LNER 7000 und die Southern 6000 £ mehr ausgegeben. Zusammen ergibt sich hiernach bei einer Erhöhung der Ausgaben von 467 074 £ im Jahre 1935 auf 500 884 £ im Berichtsjahr eine Mehraufwendung von 33 810 £ = 7,24 %.

Die Ausgaben für die Unterhaltung der elektrischen Streckenausrüstung sind von 108 547 £ im Vorjahr auf 126 785 £ im Jahre 1936 gestiegen (= + 16,80 %). Von der Mehrausgabe entfallen rd. 9000 £ auf die Southern, 8000 £ auf die LMSR und 1000 £ auf die GWR, während die Ausgabe bei der LNER unverändert geblieben ist. Rund 52 % der Gesamtaufwendungen für diese Zwecke hat allein die Southern verausgabt. Der Rest entfällt mit 26 % auf die LMSR, mit 20 % auf die LNER und mit 2 % auf die GWR.

Die Verwaltungskosten (Gehälter, Bürokosten) für die Unterhaltung und Erneuerung des Oberbaues und der baulichen Anlagen haben 1936 insgesamt 1 177 075 £ erfordert, sind also gegenüber dem Vorjahr um 28 750 £ = 2,50 % gestiegen. Auf die Gleislänge bezogen, sind sie bei der Southern leicht zurückgegangen und bei den 3 anderen Bahnen angewachsen, am stärksten bei der LMSR.

Der Bestand an Fahrzeugen hat sich gegenüber dem Vorjahr bei den Lokomotiven (einschl. Triebwagen) und Personenwagen in geringem Umfang vermindert und bei den Güterwagen etwas erhöht. Es waren vorhanden 21 517 Lokomotiven, davon 19 818 Dampflokomotiven (im Vorjahr: 21 810 bzw. 20 165), 58 793 Personenwagen (Vorjahr: 58 844) und 632 323 Güterwagen (Vorjahr: 630 317). Alle 4 Bahnen haben ihren Bestand an Dampflokomotiven herabgesetzt, am stärksten die LMSR (— 175 Stück), die LNER (— 69 Stück) und danach die Southern (— 48 Stück). Die Southern hat die Zahl ihrer Triebwagen weiter um 28 vermehrt (= 1183). Bei den Personenwagen steht einer Zunahme bei der LNER um 486 Stück ein Rückgang von 384 Stück bei der Southern, von 114 Stück bei der GWR und von 39 Stück bei der LMSR gegenüber. Die Vermehrung bei den Güterwagen entfällt hauptsächlich auf die LMSR mit + 2431; außerdem hat auch die Southern eine Zunahme (+ 321) zu verzeichnen, während der Bestand der LNER (— 592) und der GWR (— 154) etwas zurückgegangen ist.

Der völligen Erneuerung sind im Berichtsjahr 559 (im Vorjahr: 565) Dampflokomotiven, 22 (1) elektrische Lokomotiven, 2506 (2135) Personenwagen und 27 039 (21 350) Güterwagen unterworfen worden. Die Erneuerungsarbeiten haben also unter dem Einfluß des Verkehrsaufschwungs eine weitere wesentliche Steigerung erfahren. Der geringe Rückgang bei den Dampflokomotiven betrifft die LMSR, LNER und Southern, nicht aber die GWR, bei der die Zahl der völlig erneuerten Dampflokomotiven um 28 auf 150 gestiegen ist. Bei den Personenwagen teilen sich die LMSR und LNER etwa in das Mehr, wobei sie einen geringen Rückgang bei den beiden anderen Bahnen noch mit ausgleichen. Wie hier, so hat die Southern auch bei den Güterwagen mit der völligen Erneuerung zurückgehalten (— 141 Stück), während die LMSR mit + 3311, die LNER mit + 1388 und die GWR mit + 1131 abschließen.

Die laufende Unterhaltung und teilweise Erneuerung hat sich in 14 014 Fällen auf Dampflokomotiven (Vorjahr: 13 693), in 2913 (3060) Fällen auf elektrische Triebwagen, in 92 979 (88 256) Fällen auf Personenwagen und in 1 366 424 (1 349 102) Fällen auf Güterwagen erstreckt. Bei den Dampflokomotiven und Güterwagen hat die Southern und bei den Personenwagen die LMSR als einzige Bahn einen Rückgang zu verzeichnen, während der Rückgang bei den elektrischen Triebwagen auf 3 Bahnen (LMSR, GWR und Southern) entfällt.

Die Ausbesserungszahl (Zahl der Ausbesserungen: Bestandszahl) stellt sich wie folgt:

	Dampf-lokomotiven	elektrische Triebwagen	Personen-wagen	Güter-wagen
1936 . . .	0,71	1,90	1,58	2,16
1935 . . .	0,68	2,03	1,50	2,14

Abgesehen von den allgemein rückläufigen Triebwagen, sind hiernach die Fahrzeuge 1936 in verstärktem Maße der laufenden Unterhaltung unterworfen worden.

Die Aufwendungen für die Erneuerung und Unterhaltung der Fahrzeuge haben durchweg zugenommen. Sie stellen sich (einschl. Erneuerungsrechnung) insgesamt wie folgt[1]:

[1] Von den in der Zusammenstellung angegebenen Kosten für die Erneuerung von Fahrzeugen ist ein erheblicher Teil auf die „Erneuerungsrechnung" übertragen worden, so daß die Betriebsrechnung insoweit entlastet wird.

	für völlige Erneuerung		für laufende Unterhaltung und teilweise Erneuerung	
	1936	1935	1936	1935
Dampflokomotiven mit Tender				
insgesamt . . . . . £	2 907 188	2 554 208	8 492 685	8 381 164
durchschn. je Erneuerungs- bzw. Unterhaltungsfall . . £	5 200,68	4 520,72	606,01	612,07
durchschn. je Fahrzeug des Bestandes . . . . . £			428,53	415,63
Elektrische Triebwagen				
insgesamt . . . . . £	247 947	353 704	374 625	394 381
durchschn. je Erneuerungs- bzw. Unterhaltungsfall . . £	unbek.	8 038,73	128,60	128,88
durchschn. je Fahrzeug des Bestandes . . . . . £			244,21	261,70
Personenwagen				
insgesamt . . . . . £	3 574 878	3 356 224	3 703 713	3 573 016
durchschn. je Erneuerungs- bzw. Unterhaltungsfall . . £	1 426,53	1 572,00	39,83	40,48
durchschn. je Fahrzeug des Bestandes . . . . . £			63,21	60,72
Güterwagen				
insgesamt . . . . . £	3 514 677	2 878 428	3 448 373	3 410 749
durchschn. je Erneuerungs- bzw. Unterhaltungsfall . . £	129,99	134,82	2,52	2,53
durchschn. je Fahrzeug des Bestandes . . . . . £			5,45	5,41

Die Verwaltungskosten für die Unterhaltung der Fahrzeuge (einschl. Triebwagen) haben sich 1936 ebenfalls in geringem Umfang — von 868 563 £ auf 878 398 £ — erhöht (+ 1,13 %).

Die durchschnittliche Jahreslaufleistung der Dampflokomotiven ist bei allen 4 Gesellschaften gestiegen. Sie beträgt für 1936 bei der LMSR 29 116 (Vorjahr: 27 300), bei der LNER 24 702 (23 632), bei der GWR 27 033 (26 196) und bei der Southern 27 564 (26 995) englische Meilen.

Die Lokomotivbetriebskosten entfallen bei der LMSR, LNER und GWR fast ausschließlich auf den Dampfbetrieb. Bei der Southern dagegen hat sich das Verhältnis zwischen Dampf- und elektrischem Betrieb — gemessen an den Lokomotivbetriebskosten — weiter zugunsten des elektrischen Betriebs entwickelt; es stellt sich für 1936 auf 3,04 : 1,18 (1935 = 3,05 : 1,02). Ohne Berücksichtigung der Übertragungen auf die Erneuerungsrechnung und der Ausgleiche aus der Lieferung und Entnahme von Kraftleistung zeigt sich für 1936 insgesamt folgender Stand:

	Dampf- und Triebwagenbetrieb		Elektr. Betrieb	
	1936	1935	1936	1935
Gesamtkosten . . . £	30 300 953	29 245 998	1 691 896	1 526 477
je Zugmeile . . . . Pence	19,52	19,34	10,59	10,14
je Lokomotive oder Triebwagen . . . . . £	1517,32	1441,40	1093,66	1004,26
davon:				
Löhne . . . . . £	17 777 692	17 212 911	375 158	353 471
Brennstoffe . . . . . £	10 841 344	10 375 687	—	—
Wasser . . . . . £	754 890	734 191	—	—
Elektr. Strom . . . . . £	—	—	1 294 745	1 150 475
Schmiermittel . . . . . £	222 527	218 937	8 053	7 733
Andere Betriebsstoffe einschl. Dienstkleidung . . . . £	402 181	416 356	13 940	14 798
Verschiedenes . . . . . £	302 319	287 916	—	—

Nicht weniger als 1 179 155 £ (= 69,70 %) der Lokomotivbetriebskosten des elektrischen Betriebes entfallen auf die Southern (im Vorjahr 1 023 710), die auch wieder sowohl beim elektrischen Betrieb (9,30 Pence gegen 8,68 im Vorjahr) als auch im Durchschnitt beider Betriebsarten (15,05 Pence gegen 14,91 im Vorjahr) weitaus den günstigsten Durchschnittsmeilensatz aufweist. Für die Gruppenbahnen als Gesamtheit errechnet sich ein Durchschnittssatz von 18,68 Pence (1935: 18,51) je engl. Meile; dieser ist allgemein gestiegen, nur die GWR zeigt einen Rückgang von 19,16 auf 18,08 Pence. Den ungünstigsten Durchschnittssatz haben im übrigen wieder die beiden großen Bahnen erreicht, nämlich die LMSR mit 19,25 (18,85) Pence und die LNER mit 19,16 (19,12) Pence.

Außer den in der vorstehenden Tabelle genannten eigentlichen Lokomotivbetriebskosten sind bei diesem Titel 729 577 £ Verwaltungskosten entstanden, was gegenüber dem Vorjahr (719 722 £) eine Steigerung um knapp 10 000 £ bedeutet. Auf die Lokomotivmeile

bezogen, ist der Durchschnittssatz an Verwaltungskosten von 0,48 auf 0,40 Pence zurückgegangen. Er ist mit 0,19 Pence (1935 und 1936) bei der Southern auffallend gering und mit 0,53 (Vorjahr 0,54) Pence bei der LNER am höchsten.

Die „Verschiedenen Betriebskosten" enthalten in der Hauptsache die Ausgaben für Löhne und Gehälter des Personals des äußeren Dienstes. Sie machen mit 34 737 908 £ (Vorjahr 33 926 524 £) fast 80 % des Gesamtpostens aus und sind gegenüber dem Vorjahr um 2,39 % gestiegen. Von den anderen größeren Ausgabebeträgen entfallen auf

	1936 £	1935 £
Brennstoffe, Wasser, Licht	1 401 336	1 339 192
Drucksachen, Schreibwaren	1 373 675	1 354 007
Reinigen, Ölen und Beleuchten der Fahrzeuge	1 682 256	1 666 374
Betriebskosten für stationäre Maschinen, Krananlagen, Aufzüge	722 237	713 879
Umladekosten (Eisenbahn / Straßenfahrzeug)	1 855 523	1 800 890

Der Rest der „Verschiedenen Betriebskosten" ist für die Dienstkleidung des Betriebspersonals, für Wagendecken, für den Gemeinschaftsbetrieb auf bestimmten Bahnhöfen, für Fahrkartenverkaufsprovisionen und für sonstige Nebenaufwendungen verausgabt worden.

Die „Allgemeinen Ausgaben" enthalten in der Hauptsache persönliche Ausgaben, und zwar 3 952 863 £ Zahlungen an den Pensions- und Unterstützungsfonds (Vorjahr: 3 864 933 £), 1 330 551 (Vorjahr: 1 334 285) £ Aufwendungen für Gehälter der Direktoren und des Verwaltungspersonals und 63 013 (Vorjahr: 61 639) £ für Belohnungen und einmalige Unterstützungen. Außerdem sind hier sächliche Bürokosten mit 153 595 (151 177) £ sowie Steuer- und Versicherungsabgaben verrechnet.

Der starke Rückgang bei den „Sonstigen Ausgaben" erklärt sich aus der Verminderung der Zahlungen an den Frachtverminderungsfonds sowie für Steuern (2 190 810 £ und 722 852 £ gegenüber 2 759 051 £ und 1 237 147 £ im Vorjahr)[1]. Bekanntlich hatten die LMSR und die Southern schon in ihren Abschlüssen für 1935 für diese Zwecke 885 000 £ bzw. 250 000 £ weniger eingesetzt. Diese beiden Bahnen sind daher an dem diesjährigen Rückgang nur verhältnismäßig gering beteiligt. Der Hauptanteil der Einsparung entfällt vielmehr auf die LNER und die GWR, die im Vorjahr in der Beurteilung dieser Verhältnisse noch Zurückhaltung gezeigt haben. Eine Gegenüberstellung der Jahre 1934 bis 1936 läßt die Auswirkung der eingangs erwähnten gerichtlichen

[1] Vgl. S. 1102/1103.

Entscheidung über den Steuereinschätzungswert der Gruppenbahnen auf die betreffenden Ausgaben erkennen:

	Steuern			Frachtverminderungsfonds		
	1934	1935	1936	1934	1935	1936
LMSR . . .	484 316	266 613	216 325	1 398 861	796 248	748 319
LNER . . .	335 289	363 347	195 360	977 618	983 557	531 154
GWR . . .	266 089	277 247	197 935	781 988	818 565	570 000
Southern . .	179 662	119 940	113 232	556 994	370 681	341 337
Zusammen £	1 265 356	1 027 147	722 852	3 715 461	2 969 051	2 190 810
£	— 238 209	— 304 295		— 746 410	— 778 241	

Alle 4 Gesellschaften haben nunmehr gegenüber dem Stand von 1934 — bei gestiegenem Verkehrsumfang — beträchtliche Einsparungen gemacht, die LMSR mit 918 533 £ weitaus am meisten, danach die LNER mit 586 393 £, die Southern mit 282 087 £ und die GWR mit 280 142 £. Insgesamt haben die in den Abschlüssen der vier Gesellschaften für 1936 erscheinenden Summen jetzt etwa die nach der Neufestsetzung des Steuerwertes künftig zu erwartende Normalhöhe.

Die „Sonstigen Ausgaben" enthalten außer den verhältnismäßig unbedeutenden Gerichts- und Anwaltskosten noch die beiden folgenden größeren Posten:

	1936	1935
für Versicherung . . . . . £	1 342 467	1 222 053
für Entschädigungen . . . £	805 793	760 342

C. Gesamtergebnis der Betriebsrechnung.

Einer durchschnittlichen Zunahme der Betriebseinnahmen um 4,01 % steht nur ein Anwachsen der Betriebsausgaben um 2,53 % gegenüber. Die Betriebszahl hat sich daher weiter verbessert. Sie ist — für die Gruppenbahnen als Ganzes — von 80,64 im Jahre 1935 auf 79,49 im Berichtsjahr zurückgegangen. Am stärksten war der Rückgang erklärlicherweise bei der LNER und vor allem bei der GWR; diese beiden Bahnen konnten in diesem Jahr, wie schon gesagt, in ihren „Sonstigen Ausgaben" erhebliche Abstriche machen, die die beiden anderen Bahnen schon im Vorjahr zum größten Teil vorausgenommen hatten. Die niedrigste Betriebszahl hat die Southern zwar behauptet, dabei jedoch ihren Abstand zu den 3 anderen Gesellschaften erheblich verringert.

Zu dem naheliegenden Vergleich der Betriebszahl der englischen Gruppenbahnen mit der der Deutschen Reichsbahn (1936: 88,16) muß wiederholt auf die stark unterschiedlichen Grundsätze hingewiesen werden, die in Deutschland und England bei der Ausscheidung der Ausgaben

auf die Betriebs- und Kapitalrechnung befolgt werden. Auch der Umstand, daß die Gruppenbahnen für ihre umfangreichen Nebenbetriebe besondere Betriebsrechnungen aufstellen, während die Deutsche Reichsbahn nur einen Gesamtabschluß kennt, erschwert den Vergleich. Doch läßt das Ausmaß des Rückgangs der englischen und der deutschen Betriebszahl seit 1934 auch von dieser Seite aus das stark unterschiedliche Zeitmaß der Verkehrsbelebung bei den Eisenbahnen hüben und drüben deutlich erkennen. Dabei darf freilich wiederum nicht verkannt werden, daß der Einnahmerückgang bei der Deutschen Reichsbahn während der Zeit des wirtschaftlichen Niedergangs erheblich stärkere Ausmaße angenommen hatte als bei den englischen Gruppenbahnen, die also den Zeitpunkt des Wiederaufschwungs auf einem nicht unbeträchtlich höheren Stand erlebten und daher auch nicht soviel Einbuße aufzuholen haben wie die Deutsche Reichsbahn. Eine Gegenüberstellung der Betriebszahlen der letzten drei Jahre zeigt folgendes Bild:

	1934	1935	1936
Betriebszahl der engl. Gruppenbahnen . .	81,32	80,64	79,49
Betriebszahl der Deutschen Reichsbahn .	99,28	95,75	88,16

D. Ausgaben der Kapitalrechnung.

Die Kapitalrechnung für die Eisenbahnanlagen der Gruppenbahnen schließt für 1936 mit einer Ausgabe von 5 085 673 £ gegenüber nur 2 328 515 £ im Jahre 1935 ab. Den größten Anteil an der Vermehrung hat die LMSR mit fast 1 345 000 £, von denen etwa 815 000 £ auf das rollende Material entfallen, während der Kapitalaufwand für Oberbau und bauliche Anlagen bei dieser Bahn von 945 000 £ um 272 000 £ auf 673 000 £ zurückgegangen ist. Der Rest der sich bei der LMSR unter Berücksichtigung dieses Rückgangs ergebenden Unterschiedsbetrages gegenüber 1935 entfällt auf die Werkstätten und Fabrikationsanlagen. Die Southern hat rd. 863 000 £ mehr auf Kapitalrechnung ausgegeben als 1935. Hierin drückt sich die rege Bautätigkeit auf ihren Strecken im Zusammenhang mit den Elektrifizierungsarbeiten aus. Etwa 402 000 £ entfallen bei der Southern von dem genannten Betrag auf Oberbau und bauliche Anlagen, 341 000 £ auf Triebwagen, 115 000 £ auf Personenwagen, der Rest auf verschiedene Posten (Landerwerb usw.). Von den rd. 506 000 £ Mehrausgabe der GWR sind 314 000 £ dem Oberbau und den baulichen Anlagen zugute gekommen, rd. 104 000 £ den Fahrzeugen und der Rest dem Landerwerb. Bei der LNER ergibt sich nur eine Vermehrung von rd. 43 000 £, die fast ganz auf die Fahrzeuge entfällt.

Die gesamte Kapitalrechnung der Gruppenbahnen schließt am 31. Dezember 1936 mit einer Summe von 971 187 060 £ gegenüber 966 101 387 £ am gleichen Tage des Vorjahrs ab. Von dem Gesamtbetrag entfallen 39,84 % (39,83 %) auf die LMSR., 29,81 % (29,94 %) auf die LNER, 15,57 % (15,56 %) auf die GWR und 14,78 % (14,67 %) auf die Southern.

Für das Jahr 1937 haben die Gesellschaften wieder ein umfangreiches Fahrzeug-Beschaffungsprogramm aufgestellt, das u. a. 532 Lokomotiven, 1700 Personenwagen, 100 Gepäckwagen, 34 000 Güterwagen, darunter mehrere Sonderausführungen, 500 Kraftwagen mit Anhänger sowie 950 Behälter vorsieht.

E. Betriebsleistungen.

Entsprechend dem gestiegenen Verkehrsanfall haben die Betriebsleistungen der Gruppenbahnen im Jahre 1936 durchweg zugenommen. Während diese Zunahme der Betriebsleistungen im Verkehr der Personenzüge hinter der einnahme- und verkehrsmäßigen Zunahme zurückbleibt, ist das Verhältnis im Güterverkehr umgekehrt. Für die 4 Gesellschaften ergibt sich folgendes Bild:

	1936	1935	in %
Gesamt-Zugmeilen			
Personenverkehr[1]	274 341 476	268 306 282	+ 2,25
Güterverkehr	132 291 820	126 226 834	+ 4,80
Zusammen	406 633 296	394 533 116	+ 3,07
Lokomotiv- und Triebwagenmeilen			
a) Zugdienst			
Personenverkehr[1]	275 546 759	269 512 767	+ 2,24
Güterverkehr	135 397 176	129 517 168	+ 4,54
b) Rangierdienst			
Personenverkehr[1]	17 407 561	17 176 418	+ 1,35
Güterverkehr	99 178 320	94 725 809	+ 4,70
c) Sonstiger Lokomotivdienst	52 239 497	50 050 581	+ 4,37
Zusammen	579 769 313	560 982 743	+ 3,35
Anteil der Zugmeilen an den Lokomotiv- und Triebwagenmeilen	70,14%	70,33%	—

An der Vermehrung der Zugmeilen im Personenverkehr ist die LMSR mit 1 944 027 (= 1,95 %), die LNER mit 1 449 629 (= + 2,16 %), die GWR mit 1 273 522 (= + 3,03 %) und die Southern mit 1 368 016 (= + 2,30 %) beteiligt. Im Güterverkehr sind die Zugmeilen der GWR

[1] Einschließlich Güterverkehr der Reisezüge.

mit + 1 965 234 (= + 5,57 %) verhältnismäßig am stärksten gestiegen, danach folgen die LMSR mit + 2 713 607 (= + 5,03 %), die LNER mit + 1 266 317 (= + 4,65 %) und schließlich mit erheblichem Abstand die Southern mit 119 828 (= + 1,64 %).

Von den Lok- und Triebwagenmeilen des Zugdienstes entfallen

	1936	1935	%
auf den Dampfbetrieb	368 884 692	359 541 022	+ 2,60
„ „ elektr. Betrieb	38 332 064	36 142 287	+ 6,39
„ „ Triebwagenbetrieb	3 727 179	3 346 626	+11,35
Zusammen . . .	410 943 935	399 029 935	+ 2,98

Die Vermehrung der Lokomotiv- und Triebwagenmeilen des elektrischen Zugdienstes entfällt mit + 2 129 654 (= + 7,53 %) fast ausschließlich auf die Southern. Diese weist andererseits beim Dampfbetrieb eine Verminderung der Lokomotivmeilen um 665 784 (— 1,78 %) aus, während die drei übrigen Bahnen an der Gesamtzunahme hier annähernd gleichmäßig beteiligt sind. Beim Triebwagenbetrieb hat die GWR eine Vermehrung von nicht weniger als 162,42 % (+ 536 538) zu verzeichnen, während bei der LNER ein Rückgang von 6,08 % (— 165 749) eingetreten ist. Die beiden anderen Bahnen zeigen beim Triebwagenbetrieb keine wesentliche Veränderung.

Da die Zugmeilen weniger zugenommen haben als die Lokomotiv- und Triebwagenmeilen, hat sich das Verhältnis dieser beiden Meilengruppen zueinander verschlechtert. Es ist bei allen vier Gesellschaften zurückgegangen und stellt sich am günstigsten bei der Southern mit 82,29 %, wohingegen die drei anderen Bahnen untereinander nur wenig Unterschied aufweisen (LMSR = 68,83 %, LNER = 69,38 %, GWR = 68,82 %).

IV. Ergebnisse der Nebenbetriebe.

Bei der An- und Abfuhr von Gütern (Zuführung und Verteilung mittels Pferde- oder Motorfuhrwerk) hat wieder nur die Southern einen kleinen Überschuß von rd. 20 000 £ erzielen können, während die LMSR, LNER und GWR zusammen rd. 920 000 £ zuschießen mußten. Die Einnahmen stellen sich insgesamt auf 5 095 834 £, die Ausgaben auf 5 997 756 £, so daß sich hier eine Betriebszahl von 117,70 (Vorjahr 116,64) ergibt. Außer 13 131 (Vorjahr: 13 247) Pferden standen für diesen Betriebszweig 25 217 (25 904) Pferdewagen und -karren, 9075 (8333) Motorfahrzeuge und 3264 (2485) sonstige Fahrzeuge zur Verfügung. Die Motorisierung hat sich hiernach weiter durchgesetzt.

Übersicht III. Gesamtergebnis des

	LMSR		LNER	
	1936	1935	1936	1935
Gesamtanlagewert laut Kapitalrechnung . . . . . £	454 444 204	452 843 092	351 736 607	351 554 147
Brutto-Einnahmen aus allen Betriebszweigen . . . . . £	72 718 669	69 455 245	53 943 907	51 818 934
Brutto-Ausgaben für alle Betriebszweige . . . . . £	59 159 138	57 043 635	45 146 124	43 945 267
Einnahme-Überschuß aus allen Betriebszweigen . . £	13 559 531	12 411 610	8 797 783	7 873 667
Anteil aus Gemeinschaftsbetrieb . . . . . £	104 596	68 314	315 956	284 101
Verschiedene Einnahmen . £	2 158 438	2 291 005	992 404	1 162 408
Verschiedene Ausgaben . . £	1 774 389	1 743 404	964 748	948 803
Gesamt-Rohgewinn. . . . . £	14 048 176	13 027 525	9 141 395	8 371 373
Überweisung vom Reservefonds . . . . . £	—	—	50 000	50 000
Gewinn aus Verwertung von Kapitalsanlagen . . . . . £	—	—	—	—
Dienst der Anleihen und Schuldverschreibungen . £	4 439 170	4 439 170	4 274 263	4 263 349
Dividende auf Vorzugsaktien. . . . . £	8 474 383	8 474 383	4 790 890	4 160 874
Reingewinn . . . . . £	1 134 623	113 972	26 242	— 2 850

Der Landstraßenverkehr der Gruppenbahnen hat abermals bei allen 4 Gesellschaften mit einem Einnahmeüberschuß abgeschlossen. Bei 707 146 £ Einnahmen und 585 403 £ Ausgaben ergibt sich eine Betriebszahl von 83,37 (Vorjahr: 84,17).

Im Dampferverkehr haben diesmal die 4 Bahnen ebenfalls ausnahmslos ein günstiges Ergebnis erreicht. Den Einnahmen in Höhe von 3 727 145 £ stehen 3 295 134 £ Ausgaben gegenüber. Als Betriebszahl ergibt sich 88,41 (Vorjahr: 90,47).

Der Kanalbetrieb der Gruppenbahnen hat wieder nur der mit einem ganz geringen Anteil beteiligten Southern einen kleinen Gewinn gebracht. Die Gesamteinnahme stellt sich auf 170 707 £, die Gesamtausgabe auf 219 438 £, woraus sich eine Betriebszahl von 128,53 ergibt (Vorjahr: 128,99).

Die Dock-, Hafen- und Werftbetriebe der Gruppenbahnen schließen für 1936 gleichfalls durchweg mit einem Überschuß ab. Bei 6 812 527 £ Einnahmen und 6 138 698 £ Ausgaben ergibt sich eine Betriebszahl von 90,11 (Vorjahr: 92,34).

Jahres 1936 im Vergleich zu 1935

GWR		Southern		Insgesamt		+ oder − %
1936	1935	1936	1935	1936	1935	1936 gegen 1935
184 695 041	184 072 637	169 144 332	167 425 314	1 160 020 184	1 155 895 190	+ 0,36
30 763 033	29 788 622	24 268 069	23 517 026	181 693 678	174 579 827	+ 4,08
24 839 821	24 817 604	18 994 747	18 476 400	148 139 830	144 282 906	+ 2,67
5 923 212	4 971 018	5 273 322	5 040 626	33 553 848	30 296 921	+10,75
140 887	141 107	— 37 345	— 41 383	524 094	452 139	+15,91
1 039 222	1 114 271	1 243 225	1 310 909	5 433 289	5 878 593	— 7,57
788 491	775 837	253 042	237 855	3 780 670	3 705 899	+ 2,26
6 314 830	5 450 559	6 226 160	6 072 297	35 730 561	32 921 754	+ 8,53
—	710 000	—	—	50 000	760 000	
—	122 990	—	—	—	122 990	
1 649 818	1 649 811	1 943 167	1 943 167	12 306 418	12 295 497	
3 344 699	3 344 699	2 751 278	2 751 278	19 361 250	18 731 234	
1 320 313	1 289 039	1 531 715	1 377 852	4 012 893	2 778 013	+44,31

Entsprechend der günstigen Entwicklung des Personenverkehrs haben auch die Einnahmen und Ausgaben der Hotel-, Bahnhofswirtschafts- und Speisewagenbetriebe 1936 weiter zugenommen, und zwar die Einnahme (um 294 218 £ auf 5 823 475 £) stärker als die Ausgaben (um 242 421 £ auf 5 183 449 £). Die Betriebszahl ist auf 89,01 zurückgegangen (Vorjahr: 89,36).

Der von der LMSR, GWR und Southern gemeinsam mit der Imperial Airways Ltd. betriebene Luftverkehr hat den 3 beteiligten Gesellschaften wieder einen Verlust eingebracht. Die Gesamtrechnung zeigt 24 664 £ Einnahmen, 65 606 £ Ausgaben und eine Betriebszahl von 266,00 (Vorjahr: 369,90).

V. Gesamtjahresergebnis und Vorausschau.

Nach Erledigung des Kapitaldienstes und der Vorzugsdividendenzahlungen, wofür insgesamt 31 667 668 £ gegenüber 31 026 731 £ im Vorjahr (+ 2,07 %) aufgewendet wurden, ist im Berichtsjahr allen 4 Gesellschaften ein höherer Reingewinn als 1935 verblieben (vergl. Über-

sicht III). Bei der LMSR stellt sich dieser so hoch, daß diese Bahn zum erstenmal seit 1931 auf die gewöhnlichen Stammaktien eine Dividende, und zwar 1,25 %, zahlen kann. Danach ergibt sich allerdings ein geringer Fehlbetrag, der aus dem Vortrag des vergangenen Jahres gedeckt wird. Die LNER hat dagegen ihren kleinen Reingewinn in voller Höhe auf das neue Geschäftsjahr übertragen. Auf die Stammaktien der GWR werden wieder 3 % Dividende gezahlt. Der Rest des Reingewinns geht auf neue Rechnung über. Die Southern zahlt auf die Stammaktien wie im Vorjahr 5 % und auf die gewöhnlichen Vorzugsaktien ½ %, wodurch der Reingewinn bis auf einen geringen Rest aufgebraucht wird.

Dem neuen Jahr 1937 haben die Gruppenbahnen zur Zeit des Jahresabschlusses 1936 nicht ganz ohne Sorge entgegengesehen. Steigende Preise im Einkauf, Erhöhung der Gehälter und Löhne und immer stärker hervortretende Forderungen einzelner Personalgruppen nach Verkürzung der Arbeitszeit lassen mit Sicherheit eine stärkere Belastung der Ausgabenseite erwarten, während anderseits der Wettbewerb des Kraftwagens unvermindert anhält. Den sich hieraus ergebenden Bedenken steht jedoch die günstige Tatsache gegenüber, daß die ersten 30 Wochen des neuen Jahres den Gruppenbahnen insgesamt schon eine Mehreinnahme von 4 136 000 £, also eine wöchentliche Vermehrung von durchschnittlich 138 000 £ gebracht haben. Hiervon entfallen 1 865 000 £ auf den Personenverkehr, der bei allen 4 Gesellschaften durch die Krönungsfeierlichkeiten im Frühjahr ganz besonders belebt worden ist, und 2 271 000 £ auf den Güterverkehr, der im bevorstehenden Herbst sicherlich einen neuen Rekordstand erreichen wird. Inzwischen hat das Tarifgericht den Gruppenbahnen eine allgemeine Tariferhöhung von 5 % auf sämtliche Personen- und Gütertarife (mit geringen Ausnahmen) zugestanden, die sich in den künftigen Einnahmen gleichfalls vorteilhaft auswirken wird. Die Wirtschaftsberichte aus England lauten zudem unverändert günstig, namentlich nachdem jetzt die Aufrüstungsarbeiten drüben mit großer Kraft vorwärtsgetrieben werden. So werden auch die Gruppenbahnen das laufende Jahr wieder mit einem günstigen Ergebnis abschließen können. *B. Stumpf, Berlin.*

Die Schweizerischen Bundesbahnen im Jahre 1936[1].

Während im Laufe des Jahres 1936 bei der Mehrzahl der europäischen Bahnen eine Verkehrsbelebung und Besserung der finanziellen Ergebnisse eingetreten ist, haben die Schweizerischen Bundesbahnen unter dem Einfluß der Schwierigkeiten des internationalen Warenaustausches und der in der Schweiz anhaltenden Wirtschaftsdepression einen weiteren Verkehrs- und Einnahmerückgang erlitten.

A. Verkehr.

Die Verkehrseinnahmen, die im Jahre 1935 noch 303,04 Millionen Franken betrugen, fielen im Berichtsjahr auf 279,32 Millionen Franken und blieben damit um 23,72 Millionen Franken oder 7,8 % hinter denen des Vorjahres zurück.

Infolge der schlechten Wirtschaftslage, der ungünstigen Witterungsverhältnisse während der Sommermonate und der Einschränkungen einzelner Staaten im internationalen Reiseverkehr ging im Personenverkehr die Zahl der beförderten Reisenden von 109,86 auf 106,93 Millionen oder um 2,7 % zurück. Die Gesamtzahl der geleisteten Personenkilometer sank von 2707,1 auf 2642,0 Millionen.

Die Einnahmen aus dem Personenverkehr gingen im Jahre 1935 von 126,3 Millionen Franken auf 120,2 Millionen Franken oder um 4,9 % zurück. Der mittlere Ertrag eines Personenkilometers fiel im gleichen Zeitraum von 4,67 auf 4,55 Cts, was den gewährten Preisermäßigungen und der Abwanderung in die niederen Wagenklassen zuzuschreiben ist.

In noch stärkerem Maße als im Personenverkehr hat sich die rückläufige Bewegung im Güterverkehr fortgesetzt. Die im Gepäck-,

[1] Vergleiche Archiv für Eisenbahnwesen 1937, Seiten 399 ff. Die Angaben sind dem Geschäftsbericht und den Rechnungen der Schweizerischen Bundesbahnen für das Jahr 1936 entnommen.

Post-, Tier- und Güterverkehr beförderten Mengen gingen von 14,24 Millionen Tonnen im Jahre 1935 auf 12,80 Millionen Tonnen oder um 10,1 % zurück. Die Minderbeförderung ist vor allem auf den starken Rückgang des internationalen Durchgangsverkehrs in Kohlen, Eisenerzen, Roh- und Alteisen zurückzuführen, der infolge der von den Völkerbundstaaten gegen Italien verhängten wirtschaftlichen Sanktionen auf einen außerordentlich geringen Umfang zusammenschrumpfte.

Daneben macht sich aber auch eine stark verringerte Einfuhr von Holz, Heu und Getreide bemerkbar, während Kohlen und Obst eine nennenswerte Einfuhrsteigerung erfuhren. Unter den Auswirkungen der Wirtschaftskrise, die hauptsächlich in der Abnahme der Bautätigkeit, im Rückgang des Fremdenverkehrs und in der Verschlechterung des Arbeitsmarktes ihren Ausdruck fand, hat auch der schweizerische Binnenverkehr eine weitere Schrumpfung erfahren.

Der rückläufigen Güterbeförderung entsprechend sind die Einnahmen aus dem Gepäck-, Post-, Tier- und Güterverkehr (mit 159,15 Millionen Franken) gegenüber dem Vorjahre (mit 176,79 Millionen Franken) um 9,9 % zurückgeblieben.

Der mittlere Ertrag für 1 Tonnenkilometer, der 1935 noch 10,35 Cts betrug, ist auf 11,09 Cts angestiegen. Diese Erscheinung ist jedoch keineswegs, wie man auf den ersten Blick vermuten könnte, auf eine gesteigerte Ertragsfähigkeit des schweizerischen Güterverkehrs zurückzuführen, sondern auf den verhältnismäßig stärkeren Rückgang der Transitgüter, die wegen des Wettbewerbs ausländischer Verkehrswege zu besonders niedrigen Tarifen befördert werden müssen.

Sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr hat sich jedoch die rückläufige Bewegung gegen Jahresende verlangsamt und ist sogar im Monat Dezember in einen leichten Verkehrsanstieg übergegangen.

Bisher konnten noch keine Anzeichen dafür festgestellt werden, daß die Abwanderung des Güterverkehrs von der Schiene auf die Straße zum Stillstand gekommen wäre. Seit der Verwerfung des sogenannten Verkehrsteilungsgesetzes in der Volksabstimmung vom 5. Mai 1935, über die im Vorjahre berichtet wurde, befassen sich die Behörden dauernd mit der gesetzlichen Ordnung des Wettbewerbs auf neuer Grundlage. Da aber diese gesetzgeberischen Versuche mit der organisatorischen und finanziellen Neugestaltung der Staatsbahn, der Sanierung der Privatbahnen und dem Erlaß eines neuen Eisenbahngesetzes im engsten Zusammenhang stehen, benötigen die Vorarbeiten längere Zeit. Diese Vorarbeiten sind auch hinsichtlich der Teilvorlage

einer Wettbewerbsordnung, für die im Gegensatz zu den übrigen Eisenbahnvorlagen der Weg der Notgesetzgebung unter Ausschaltung der Volksbefragung beschritten werden soll, im Berichtsjahr noch nicht zum Abschluß gekommen.

Als Ersatz für die sogenannten Asto-Dienste (Automobil-Stückgut-Transportorganisation), die Anfang des Jahres eingestellt wurden, wurde ein vereinfachter Haus-Haus-Dienst geschaffen, der vom Handwagen und Milchfuhrwerk bis zum Lieferautomobil alle Transportmittel verwendet.

Auf Bahnhöfen, auf denen ein Bedürfnis dafür besteht, wurde nach schienenlosen Gegenden ein Ferncammionagedienst eingerichtet, der durch Milchfuhrwerke, Unternehmer, Boten oder durch Postautokurse besorgt wird. Es findet dadurch auch nach Gegenden mit sehr schwachem Verkehr täglich mindestens eine einmalige Bestellung statt, während eine solche früher wöchentlich nur ein- bis dreimal erfolgte.

Der Ortscammionagedienst wurde je nach den örtlichen Verhältnissen an ortsansässige Unternehmer, an Bahnpersonal oder Privatablöser übertragen. Als Transportmittel werden verwendet Pferdefuhrwerke, Lieferautomobile, Fahrräder mit Anhängern, Handwagen und Zweiräderkarren.

Sowohl der Orts- als auch der Ferncammionagedienst haben sich in kurzer Zeit die Gunst des Publikums erworben; ihre Beanspruchung nimmt im allgemeinen ständig zu.

Die Sesa (Schweizerische Expreß AG) hat auch im Jahre 1936 in enger Zusammenarbeit mit den Bundesbahnen ihre Tätigkeit auf dem Gebiet der Tarifabkommen im Güterverkehr fortgesetzt. Die Zahl der mit Verfrachtern abgeschlossenen Vereinbarungen über die Gewährung von Vergünstigungen zur Erhaltung gefährdeter Transporte, die sonst mit Motorlastwagen befördert würden, hat neuerdings zugenommen. Die Eisenbahn-Transportergänzungsdienste (Cammionagedienste) wurden weiter ausgebaut. Der Ende 1935 vereinfachte, erweiterte und erheblich verbilligte Sesa-Franko-Domizil-Dienst hat sich im Berichtsjahr kräftig weiter entwickelt. Auch der mit einzelnen Agenturinhabern und mit verschiedenen Speditionshäusern organisierte Bahnsammelwagenverkehr hat sich wiederum in aufsteigender Linie entwickelt.

B. Betrieb.

Bei den Betriebsleistungen haben gegenüber dem Jahre 1935 infolge der Verbesserung und Verdichtung des Fahrplans die Personenzugkilometer um 8,2 % zugenommen. Im Güterverkehr, wo in ver-

mehrtem Maße Bedarfszüge gefahren werden können, ist eine bessere (wenn auch nicht vollständige) Anpassung der Betriebsleistungen an den Verkehr möglich. Der Rückgang der beförderten Gütermenge hat daher eine Abnahme der geleisteten Güterzugkilometer um 5,3 % zur Folge gehabt. Die Wagenachskilometer haben um 4,6 %, die Bruttotonnenkilometer um 5,0 % abgenommen.

Am 15. Mai 1936 wurde der elektrische Betrieb auf den Strecken Giubiasco—Locarno und Gossau—Sulgen aufgenommen. Es ist nunmehr 73 % des Bundesbahnnetzes elektrisiert, so daß im Berichtsjahre 85 % aller Züge und 92 % aller Bruttotonnenkilometer elektrisch befördert werden konnten.

An der Umstellung der Strecke Sonceboz—Montier auf elektrischen Betrieb wird zur Zeit gearbeitet, die Aufnahme des elektrischen Betriebes auf dieser Strecke soll im Jahre 1937 erfolgen.

In dem ab 15. Mai 1936 gültigen Fahrplan sind die Paketpost-, Eilgut-, Vieh- und Milchsendungen auf bestimmte Züge beschränkt worden. Die von solchen Aufgaben entlasteten Züge konnten beschleunigt werden, wodurch eine wesentliche Erhöhung der Reisegeschwindigkeit zahlreicher Personenzüge erzielt wurde.

Am 1. Januar 1936 wurde auf der Strecke Lausanne—Payerne—Lyss—Solothurn der fahrplanmäßige Betrieb mit Diesel-Schnelltriebwagen aufgenommen. Ferner sind am 15. Mai 1936 drei elektrische Schnelltriebwagen in den fahrplanmäßigen Verkehr eingesetzt worden, drei weitere derartige Triebwagen wurden für Ausflugsfahrten, hauptsächlich aus dem Bodenseegebiet über den St. Gotthard, verwendet.

Als besonders wichtig für den Geschäftsverkehr und für den Wettbewerb mit dem Kraftwagen hat sich die Einführung der sogenannten Leichtschnellzüge erwiesen. Sie verkehren versuchsweise auf der Strecke Zürich—Bern—Genf und legen die 285 km lange Strecke in 3½ Stunden zurück, was einer durchschnittlichen Reisegeschwindigkeit von 85 km/h entspricht. Die Züge führen einen Gepäckwagen und drei bis vier vierachsige Personenwagen 2. und 3. Klasse. Im Gepäckwagen ist eine Küche mit elektrischem Herd eingerichtet.

Im Berichtsjahr sind insgesamt 137 000 Tonnen fossiles Brennmaterial beschafft worden gegenüber 123 600 Tonnen im Vorjahr. Der mittlere Preis einer Tonne Kohle betrug 27,42 Franken gegenüber 27,55 Franken im Jahre 1935.

Von größeren Unfällen blieben die Schweizerischen Bundesbahnen im Berichtsjahr verschont. Am 4. September 1936 wurde die

Strecke Wiggen—Entlebuch infolge eines wolkenbruchartigen Gewitterregens durch Muhrgänge, Dammausbrüche und Erdrutschungen an vierzehn verschiedenen Stellen unterbrochen, wodurch ein Schaden von 80 000 Franken entstand. In der Nacht vom 5. zum 6. September 1936 wurde der Betrieb auf dem Bahnhof St. Maurice durch Überschwemmung vollständig unterbrochen, so daß die internationalen Schnellzüge über Bern—Lötschberg umgeleitet werden mußten. Die Räumungsarbeiten verursachten einen Kostenaufwand von 25 000 Franken.

C. Finanzen.

Gegenüber dem Vorjahr sind die Betriebseinnahmen um 23,4 Millionen Franken oder 7,44 % auf 291,4 Millionen Franken, die Betriebsausgaben um 15,6 Millionen Franken oder 6,49 % auf 224,7 Millionen Franken gesunken. Die Betriebszahl erhöhte sich in diesem Zeitraum von 76,35 auf 77,13.

Die Gewinn- und Verlustrechnung schloß im Jahre 1936 mit einem Fehlbetrag von 67,7 Millionen Franken ab. Das Ergebnis ist somit noch wesentlich ungünstiger als im Jahre 1935, wo der Fehlbetrag 58,7 Millionen Franken betrug und nähert sich dem größten bisher erreichten Fehlbetrag, der (im Jahre 1921) rund 72 Millionen Franken erreichte.

Der Anteil der Personalausgaben (Bezüge und soziale Ausgaben) an den Gesamtaufwendungen sank von 51,3 auf 49,4 %.

Während mit Ausnahme der Kosten für Oberbaustoffe auch die Sachausgaben gesenkt werden konnten, sind die Abschreibungen, Kapitalkosten und Rücklagen absolut und relativ gestiegen. Dagegen hat die Nettozinsenlast eine geringe Senkung erfahren.

Die Anleiheschuld, die im Vorjahre 2925 Millionen Franken betrug, ging auf 2913 Millionen Franken zurück, dagegen hat die schwebende Schuld infolge der Ausfälle in der Betriebsrechnung eine Erhöhung von 88 auf 157 Millionen Franken erfahren.

Durch die am 26. September 1936 vorgenommene Abwertung des Schweizerfrankens um rund 30 % wurde vorübergehend der Verkehr mit dem Ausland unterbrochen. Nach Anpassung der Kurse an die neuen Verhältnisse konnte jedoch der Verkehr bald wieder aufgenommen werden. Als wichtige Folge der Abwertung ergab sich, verursacht durch den starken Goldrückfluß nach der Schweiz, eine plötzliche Kurssteigerung aller Obligationen der Schweizerischen Bundes-

bahnen und in Verbindung damit eine erhebliche Senkung der Zinssätze, insbesondere für kurzfristige Anlagen.

Das gesetzliche Sanierungs- und Reorganisationswerk ist im Berichtsjahr insofern in ein weiteres Stadium eingetreten, als am 24. November 1936 eine bundesrätliche Botschaft mit dem Entwurf für ein neues Bundesbahngesetz veröffentlicht worden ist und der Nationalrat durch Ernennung einer Kommission die Beratungen darüber aufgenommen hat.

D. Personalwesen.

Der Personalbestand verminderte sich im Jahresmittel 1936 auf 28 642 Köpfe, was gegenüber dem Vorjahr eine Verminderung um 1192 Köpfe bedeutet. Mit der Senkung des Personalbestandes ging ein weiterer Abbau der Gehälter, Löhne und Nebenbezüge Hand in Hand. Die Aufwendungen für Dienstkleider wurden durch Verlängerung der Tragezeit der Kleidungsstücke um mehr als die Hälfte der früheren Ausgaben vermindert. Insgesamt erreichten die Ausgaben für das Personal (einschließlich des Baupersonals) im Jahre 1936 die Höhe von 185,2 Millionen Franken. Gegenüber dem Vorjahr sind die Personalausgaben um 13,9 Millionen Franken oder 7,0 % zurückgegangen.

Das Dienstverhältnis der nach dem 1. Januar 1935 neu in den Dienst getretenen Angestellten und Arbeiter konnte im Berichtsjahr noch nicht endgültig geregelt werden. Auf Wunsch der Personalverbände wurde die endgültige Regelung im Hinblick auf die in den eidgenössischen Räten in Aussicht stehenden Beratungen des Entwurfs zum neuen Bundesgesetz über die Schweizerischen Bundesbahnen auf unbestimmte Zeit hinausgeschoben. Bis dahin bleiben die im Jahre 1935 aufgestellten vorläufigen Vorschriften in Kraft.

Der systematischen Unfallverhütung wurde besondere Aufmerksamkeit zugewendet; sie soll nunmehr auch auf den Bahnunterhaltungsdienst ausgedehnt werden. Die Unfallhäufigkeit beim gesamten Bundesbahnpersonal (d. h. die Zahl der Betriebsunfälle auf 100 Bedienstete) hat wiederum abgenommen.

E. Bauwesen.

Die Betriebslänge der Schweizerischen Bundesbahnen (3013 km) und die Länge der zweigleisig betriebenen Strecken (1124 km) sind im Berichtsjahr unverändert geblieben. Die Länge der elektrisch betriebenen Strecken hat sich um 41 km auf 2154 km erhöht.

Im Personenbahnhof Zürich wurde eine neue elektrische Stellwerksanlage (Vierreihenstellwerk mit Lichttagessignalen) in Betrieb genommen, auf fünf weiteren Bahnhöfen wurden die Sicherungsanlagen teils erneuert, teils erheblich verbessert.

Zur Erhöhung der Betriebssicherheit wurden ferner auf einer Reihe von Bahnhöfen als Einfahrvorsignale an Stelle der vorhandenen Formsignale Lichttagessignale aufgestellt. Beim größten Teil der Vorsignale wurde das weiße Signallicht durch grünes Licht ersetzt. Die Einführung des elektrischen Streckenblocks und der elektrischen Weichen- und Signalbeleuchtung wurde fortgesetzt. Auf einer Reihe von Strecken wurden die Streckeneinrichtungen der selbsttätigen Zugbeeinflussung, Bauart Signum, eingebaut.

19 Wegübergänge in Schienenhöhe wurden beseitigt, an drei weiteren derartigen Übergängen wurden die Schranken durch optisch-akustische, vom fahrenden Zuge betätigte Warnsignale ersetzt.

Für die Erneuerung des Oberbaues wurden rund 14 Millionen Franken ausgegeben. Etwa 60 km Gleis und 251 Weichen wurden mit neuen Baustoffen umgebaut.

In der Ausführung begriffen waren u. a. folgende größeren Bauten: Umbau und Erweiterung der Bahnhöfe Genf und Neuenburg, Verlegung der Bahnlinie zwischen Wilerfeld und Bern mit gleichzeitigem viergleisigem Ausbau, Verlegung der Stammlinie und Ersatz der bestehenden eisernen Birsbrücken bei Basel.

Der Bau des auf 65 Millionen Franken veranschlagten Etzel-Kraftwerks bei Pfäffikon (Schwyz) machte erhebliche Fortschritte; seine Inbetriebnahme ist für Oktober 1937 in Aussicht genommen.

F. Fahrzeuge.

Infolge der fortschreitenden Elektrisierung ist die Anzahl der Dampflokomotiven von 452 im Jahre 1935 auf 434 gesunken, die Anzahl der elektrischen Lokomotiven ist mit 492 fast unverändert geblieben.

Die Anzahl der regelspurigen Personenwagen ist von 3498 auf 3514 gestiegen, während sich die Anzahl der Sitzplätze von 210 821 auf 212 698 erhöht hat. Dagegen hat sich die Anzahl der regelspurigen Gepäck- und Güterwagen von 18 341 auf 18 219, ihr Ladegewicht von 261 878 auf 260 758 t vermindert.

Für den leichteren Rangierdienst wurden 126 Traktoren verwendet, wodurch die Aufenthalte der Güterzüge auf den Bahnhöfen gekürzt und die Güterbeförderung beschleunigt werden konnte.

In Auftrag gegeben wurden u. a. zwei Schnelltriebzüge leichter Bauart für hohe Geschwindigkeit, bestehend aus je zwei elektrischen Triebwagen und einem Mittelwagen ohne Antrieb. Sie haben 210 Sitzplätze, davon 40 Plätze 2. Klasse im Mittelwagen.

Ende 1935 waren 75 % der eigenen Güterwagen mit der durchgehenden Güterzugbremse, Bauart Drolshammer, 8,6 % mit der Westinghouse-Personenzugbremse und 16,4 % mit der Bremsleitung ausgerüstet.

Die im Jahre 1935 begonnene Ausrüstung der elektrischen Triebfahrzeuge mit der selbsttätigen Zugsicherung, die das Überfahren von Haltsignalen verhindert, ist fortgeführt worden. Bis Ende 1936 waren 368 elektrische Lokomotiven, Motorwagen und Zugführungswagen mit dieser Einrichtung ausgerüstet. Es bleiben noch 135 elektrische Lokomotiven und Motorwagen auszurüsten. *Nitschke.*

Die Lettischen Staatsbahnen im Geschäftsjahr 1935/36.

Von

J. Rungis, Chef der Zentralen Statistik der Lettischen Eisenbahnen.

Im Wirtschaftsjahr 1934/35 übernahm eine autoritäre Regierung die Leitung des Staates. Durch ihre planvolle Tätigkeit hat diese Regierung die Produktion, sowohl in der Landwirtschaft, als auch in der Industrie belebt, der Arbeitslosigkeit ein Ende bereitet und zugleich die Kaufkraft der Bevölkerung vergrößert. Der gesteigerte Rhythmus des Wirtschaftslebens äußerte sich in einer verstärkten Reisefreudigkeit der Einwohner des Landes und im Anwachsen des Güterverkehrs auf den Eisenbahnen.

Beim Personentarif, der zu Beginn des Wirtschaftsjahrs 1933/34 umgearbeitet und ermäßigt wurde, sind in den letzten zwei Jahren keine größeren Änderungen vorgenommen worden.

In der Absicht, den Besuch ausländischer Touristen zu fördern, ist eine Fahrpreisermäßigung von 25 % auch für einzeln reisende Ausländer eingeführt worden, wenn sie auf den Staatsbahnen nicht weniger als 50 km fahren und sich mindestens 7 Tage in Lettland aufhalten. Ermäßigungen in derselben Höhe werden auch Teilnehmern an ausländischen Ausstellungen, Kongressen und Konferenzen gewährt, wenn sie die Lettische Bahn sowohl zur Hin- als auch zur Rückfahrt benutzen.

Beim Frachttarif ist unter der autoritären Regierung viel getan worden, um die Tarife den Forderungen des augenblicklichen Wirtschaftslebens anzupassen: Einerseits sind die in den Krisenjahren für sehr viele und verschiedenartige Warengattungen eingeführten Frachtermäßigungen in Kraft geblieben, und andrerseits sind für Erzeugnisse der Landwirtschaft und für Rohstoffe der Industrie weitere Ermäßigungen gewährt worden in der Absicht, die Entwicklung dieser beiden wichtigen Wirtschaftszweige zu fördern.

Um den Bewohnern der nicht unmittelbar an der Bahn belegenen Städte und Ortschaften die Benutzung der Eisenbahn zu erleichtern, ist

das Netz der Reise- und Transportbüros weiter ausgebaut worden und die Organisation des Verkehrs von Haus zu Haus gefördert worden.

Die Konkurrenz zwischen Eisenbahn und Automobil auf der wichtigen Strecke Riga—Jelgava ist dadurch gemildert worden, daß die Eisenbahn im April 1935 den Betrieb der bis dahin in privaten Händen gewesenen, der Bahn parallel gehenden Autobuslinie, übernommen hat.

Zu Beginn des Jahres gab es im ganzen 438 Bahnhöfe und Haltestellen gegenüber 401 im Vorjahr. 13 Bahnhöfe und Haltestellen sind auf den alten Strecken neueröffnet worden, während 24 an den in Betrieb genommenen Neubaustrecken belegen sind. Der mittlere Abstand zwischen zwei benachbarten Bahnhöfen bzw. Haltestellen ist von 6,9 km auf 6,5 km gesunken.

Zur Regelung von Fragen des zwischenstaatlichen Verkehrs haben die Vertreter Lettlands sich an einer Reihe von Konferenzen mit den Auslandsbahnen beteiligt. Unter anderm wurde im Fracht- und Güterverkehr zwischen Deutschland und Litauen einerseits und Lettland und Estland anderseits ein Tarif mit unmittelbaren Beförderungssätzen zwischen den wichtigsten Bahnhöfen Deutschlands und den litauisch-lettischen Grenzpunkten eingeführt.

Personenverkehr.

Ein Vergleich der nebenstehenden Angaben über den Personenverkehr mit den entsprechenden Zahlen der vorhergehenden Jahre zeigt deutlich den Einfluß der Besserung der Wirtschaftskonjunktur und der damit verbundenen Steigerung der Einnahmen und der Zahlungsfähigkeit der Einwohner des Landes.

Die Zahl der im letzten Berichtsjahr beförderten Reisenden hat mit 14,08 Millionen ihren bisherigen Kulminationspunkt erreicht; die Personenkilometer sind auf 625 Millionen angewachsen, und auch hier sind die Resultate des Jahres 1929/30, der Vorkrisenzeit, übertroffen worden. Dagegen sind die Einnahmen vom Personenverkehr im Vergleich zum Jahre 1929/30 von 15,2 Millionen Lat auf 13,4 Millionen gesunken. Wir sehen also, daß die Eisenbahnen im Jahre 1935/36 die Personenkilometer der Vorkrisenjahre reichlich zurückgewonnen haben, infolge verschiedener Fahrpreisermäßigungen jedoch 1,8 Millionen Lat an Einnahmen eingebüßt haben. Es ist dieses für die Eisenbahnen ein sehr schweres Erbe aus der Krisenzeit, für die Benutzer der Bahn aber jetzt, wo die autoritäre Regierung die Krise beseitigt hat, eine große Annehmlichkeit; sehr bequem für die Reisenden ist auch der Umstand, daß die Zahl der Personenzüge in den letzten Jahren stark vergrößert worden ist. In diesem Zusammenhang sei auch darauf hingewiesen,

		1934/35	1935/36
1. Zahl der beförderten Reisenden:			
I. Klasse	Anzahl	1 326	1 323
II. Klasse	„	808 808	901 073
III. Klasse	„	12 952 331	13 173 900
Zusammen	Anzahl	13 762 465	14 076 296
Davon:			
im Inlandverkehr	Anzahl	13 592 995	13 893 642
im Auslandverkehr:			
Ausreisende	Anzahl	83 647	92 546
Einreisende	„	80 036	82 783
Durchreisende	„	5 787	7 325
auf den breit- und normalspurigen Bahnen	Anzahl	13 090 958	13 351 598
auf den Schmalspurbahnen (0,750 m)	„	466 109	521 034
auf den Schmalspurbahnen (0,600 m)	„	438 966	453 733
Durchschnittlich kommen Reisende:			
auf 1 km Betriebslänge	„	4 855	4 760
auf 1 Zug auf den breit- und normalspur. Bahnen	„	91	93
auf 1 Personenwagenachse auf den breit- und normalspurigen Bahnen	„	5,92	6,13
auf 1000 Einwohner	„	7 056	7 195
2. Zahl der gefahrenen Personenkilometer:			
I. Klasse	km	164 714	173 853
II. Klasse	„	50 609 988	60 802 540
III. Klasse	„	533 192 338	563 683 105
Zusammen	km	583 967 040	624 659 498
Davon Inlandverkehr	km	564 717 876	606 929 844
auf 1 Reisenden	„	42,4	44,4

daß die Eisenbahnen seit einiger Zeit Sonderzüge an Sonn- und Festtagen bei ermäßigtem Fahrpreis in den Verkehr gebracht haben.

Wie sich der Reiseverkehr mit den Nachbarstaaten in den letzten Jahren entwickelt hat, zeigen folgende Zahlen:

Die Zahl der im zwischenstaatlichen Verkehr beförderten Personen betrug

	Nach, von oder durch				
	UdSSR	Litauen	Estland	Polen	insgesamt[1]
1933/34	11 899	85 507	42 479	24 103	156 891
1934/35	9 742	87 666	43 977	33 858	169 470
1935/36	8 029	105 368	49 115	27 458	182 654

[1] Die im Transit durch Lettland reisenden Personen sind in der Gesamtsumme nur einmal gezählt.

Wie man sieht, ist die Zahl der im Verkehr mit der UdSSR beförderten Reisenden in den letzten zwei Jahren ständig gesunken, von 11 899 bis auf 8029; dagegen weist der Reiseverkehr mit Litauen und Estland einen Zuwachs auf. Der regste Reiseverkehr — 105 368 Personen im Jahre 1935/36 — ist zwischen Lettland und Litauen, denn durch diesen Staat geht ja fast der gesamte Verkehr nach West- und Mitteleuropa und umgekehrt. An zweiter Stelle steht mit 49 115 Personen Estland, an dritter Stelle Polen.

Güterverkehr.

Das ungünstige Wetter im Sommer und Winter 1935 hat die forst- und landwirtschaftliche Produktion stark behindert; so ist denn auch die beförderte Gütermenge im Vergleich zum Vorjahr etwas zurückgegangen.

Die genauere Gliederung des Güterverkehrs zeigt folgende Tabelle:

	1934/35		1935/36	
	Tausend t	Millionen tkm	Tausend t	Millionen tkm
Frachtgut				
Im Inlandverkehr	2 736	313	2 722	305
Ausfuhr	93	14	84	10
Einfuhr	55	6	51	7
Durchfuhr	199	25	191	24
Zusammen	3 083	358	3 048	346
Eilgut	90	11	94	11
Insgesamt	3 173	369	3 142	357

Die im letzten Berichtsjahr beförderte Gütermenge ist gegenüber 1933/34 um 336 000 t auf 3,1 Millionen t gestiegen, gegenüber 1934/35 aber um 30 000 t oder um 1 % gesunken; dieser Ausfall verringert sich aber auf nur 10 000 t, wenn man den Inlandverkehr allein betrachtet. Der Durchlauf der Güter ist im Vergleich zu 1933/34 um 13 % bis auf 357 Millionen t/km angestiegen.

Die wirtschaftlichen Autarkiebestrebungen aller Staaten und die Restriktionen im Außenhandel sind die Ursache der Verringerungstendenz, die sich beim zwischenstaatlichen Güterverkehr auf den lettischen Bahnen zeigt. Im letzten Berichtsjahr ist besonders stark die ins Ausland auf den Eisenbahnen ausgeführte Gütermenge gesunken, was

allerdings zum Teil dadurch erklärt werden kann, daß im Berichtsjahr 1934/35 an der estnischen Grenze ausgehauenes Holzmaterial — 12 418 t — nicht über Lettlands, sondern über Estlands Häfen ausgeführt wurde.

Die Beförderung von Eilgut, die infolge des Wettbewerbs des Kraftwagens seit 1930/31 beständig zurückging, weist seit 1934/35 wieder eine steigende Tendenz auf. Im letzten Berichtsjahr ist der Transport von Eilgut um 4,7 % auf 94 000 t angewachsen. Den größten Zuwachs zeigt die Beförderung von frischer Milch, die von 37 346 t auf 41 840 t gestiegen ist; ebenso hat sich auch der Transport von Fleisch, Eiern und frischen Fischen vergrößert. Ungeachtet der starken Zunahme der Butterproduktion ist die Butterbeförderung nur wenig — auf 16 660 t — angewachsen, was durch die Autokonkurrenz erklärt werden muß.

Den Hauptanteil des Frachtgutes bilden Erzeugnisse der Forstwirtschaft, deren geringer Wert nur einen niedrigen Frachtsatz erlaubt. An erster Stelle steht Bau- und Nutzholz, an zweiter Brennholz, dessen Menge im letzten Jahr stark angestiegen ist. Nach der Forstwirtschaft folgt die Landwirtschaft, die 23 % der Gesamtfracht stellte, gegen nur 14 % im Jahre 1930/31. Dieses ist ein Erfolg der Bemühungen der nationalen Regierung um die Hebung der landwirtschaftlichen Produktionskraft. Eine Folge des stärkeren Hervortretens der Landwirtschaft ist eine Verschiebung des Maximums der Beförderung von den Wintermonaten auf den Oktober und November. Baustoffe (Holz ausgenommen) nehmen den dritten Platz ein. Dank der lebhafteren Bautätigkeit im letzten Jahre ist der Transport von Steinen, verglichen mit 1934/35, um 20 % angewachsen, der Transport von Ziegeln erreichte 45 296 t und der von Zement 47 884 t. Die Entwicklung der Zuckerindustrie hatte eine lebhaftere Beförderung von Zuckerrübenschnitzeln zur Folge: im Vergleich zum Vorjahre ist diese um 24 % bis auf 78 000 t angestiegen. Ebenso wurden mehr befördert: Eisen und Eisenwaren um 4,4 %, Tiere um 26,2 %, Flachs um 63,1 % usw. Die Daten der Güterstatistik zeigen, daß am stärksten die billigen Massengüter zugenommen haben, bei denen die niedrigsten Tarifklassen, die die Selbstkosten der Eisenbahn nicht decken, zur Anwendung kommen.

Im Wirtschaftsjahr 1935/36 sind auf den Breit- und Normalspurbahnen 91 % der Gesamtmenge, auf den 600 mm-Feldbahnen doppelt so viel wie auf den 750 mm-Zufuhrbahnen befördert werden.

Im Inlandverkehr wurden auf den Staatsbahnen Lettlands vor allen Dingen folgende Güter befördert:

Güter	1933/34 1000 t	1934/35 1000 t	1935/36 1000 t
Bau- und Nutzholz	810,2	772,1	667,0
Brennholz	336,6	325,7	390,1
Zuckerrüben	146,6	267,5	234,8
Steine	155,1	188,9	213,7
Getreide und Mehl	145,2	239,6	184,8
Gips und Gipssteine	65,4	92,2	119,1
Lebende Tiere	72,8	84,6	106,8
Kunstdünger	120,4	117,5	106,2
Erde, Sand und Grand	86,4	77,2	84,9
Zuckerrübenschnitzel	54,7	63,0	81,9
Steinkohle	43,5	52,4	47,8
Zement	37,2	43,6	45,6
Ziegel	35,0	47,9	44,7
Milch	33,4	37,3	41,8
Zucker	28,9	42,8	41,4
Eisen und Stahl, bearbeitet und unbearbeitet	31,9	33,6	37,3
Flachs	7,2	11,4	18,6
Butter	16,9	16,1	16,7
Salz	12,5	13,0	13,8
Kartoffeln	10,3	7,1	10,1
Landwirtschaftliche Maschinen	5,0	5,5	6,0
Industrie-Maschinen	2,4	2,5	3,1
Andere Güter	251,0	283,4	298,7
Zusammen	2 508,6	2 824,9	2 814,9

Der internationale Güterverkehr ist verglichen mit 1933/34 um 29 300 t angewachsen, im Vergleich zum Vorjahr aber um 6 % bis auf 327 600 t gesunken. Der lebhafteste Güteraustausch findet mit den Bahnen der UdSSR statt und betrug im letzten Berichtsjahr 202 700 t, d. h. ebensoviel wie im Vorjahr. Die über Lettlands Häfen gehenden Transitgüter der UdSSR haben sich gegenüber dem Vorjahr verdoppelt, während die über Eglaine nach Litauen und Deutschland versandten Waren um 6 % auf 164 882 t gesunken sind. Der russisch-litauische Transit besteht vor allen Dingen aus Rundhölzern, die nach Memel gehen, um von dort verarbeitet nach Großbritannien ausgeführt zu werden. Der russisch-deutsche und deutsch-russische Transit, der in der Vorkrisenzeit recht bedeutend war, ist jetzt ganz zusammengeschmolzen. So zeigt folgende Tabelle, daß der Transit von der UdSSR nach Litauen

verhältnismäßig langsam sinkt, während der nach Deutschland fast ganz aufgehört hat und im letzten Jahr nur noch 621 t zählte (am meisten noch Felle und Häute).

Der Güterversand der UdSSR nach Deutschland und Litauen auf den Lettischen Eisenbahnen über Eglaine (in t):

Nach Deutschland	1932/33	1933/34	1934/35	1935/36
Papierholz	9 059	—	—	—
Bretter, Planken	1 925	1 370	—	—
Getreide	5 168	3 215	889	—
Ölkuchen	2 379	236	—	—
Äpfel, Birnen	255	203	217	—
Fleisch	529	337	57	—
Eier	2 779	559	—	—
Leder	1 828	1 157	249	224
Andere Waren	913	825	376	397
Zusammen	24 835	7 902	1 788	621

Nach Litauen	1932/33	1933/34	1934/35	1935/36
Balken, Klötze	146 192	134 898	117 765	70 070
Salz	5 452	5 128	4 806	4 999
Petroleum und Benzin	2 105	1 157	2 194	2 853
Naphtha	547	442	700	462
Chemikalien	652	422	430	558
Steinkohlen	9 453	15 080	26 548	26 235
Eisen und Stahl	7	12	487	2 436
Zucker	—	260	49	1 759
Glas	—	—	249	1 071
Maschinen	718	564	446	945
Kunstdünger	—	—	3 936	16 364
Andere Waren	1 619	1 728	1 482	3 636
Zusammen	166 745	159 691	159 092	131 388

Aus folgender Tabelle ersieht man, in welcher Richtung sich der zwischenstaatliche Güterverkehr abwickelt.

Bewegung der Export- und Importwaren der Auslandstaaten auf den Staatsbahnen, in 1000 t

Jahr	der UdSSR		Polens		Deutschlands		Litauens		Estlands		aller genannten Staaten		Zusammen[1] im Auslandverkehr befördert	Davon Durchfuhr direkt auf der Bahn	Davon Durchfuhr über Lettlands Hafen
	Export	Import	Export	Import	Export	Import	Export	Import	Export	Import	Export	Import			
1933/34	194,4	5,0	11,6	2,6	3,5	48,8	16,6	176,5	13,6	6,0	239,7	238,9	298,3	180,3	12,2
1934/35	183,2	20,0	16,6	2,0	2,7	72,4	36,5	169,7	13,3	14,5	252,3	278,6	348,4	182,5	17,0
1935/36	165,3	37,4	15,7	2,1	1,8	71,4	51,5	145,4	7,4	5,7	241,7	262,0	327,6	176,1	15,7

Finanzielle Ergebnisse.

Das Aufblühen des Wirtschaftslebens und das Anwachsen der Transporte haben auch sichtbar die Einnahmen der Eisenbahnen vergrößert, wie es folgende Zahlen illustrieren:

Einnahmen	1933/34	1934/35 in 1000 Ls	1935/36
Personen	11 998	12 812	13 403
Gepäck und Expreßgut	865	911	915
Post	746	761	762
Güter	13 522	15 158	14 453
Dienstgut	—	—	337
Verschiedenes	3 417	3 682	3 863
Gesamte Betriebseinnahmen	30 548	33 324	33 733

Wie man sieht, sind die Einnahmen auch im letzten Jahr etwas gestiegen und erreichten 33 733 000 Ls. Am stärksten stiegen die Einnahmen vom Personenverkehr an, und zwar um 1,4 Millionen Ls im Vergleich zum Jahr 1933/34. Da aber in erster Linie die Zahl derjenigen Reisenden zugenommen hat, die die größten Tariferleichterungen genießen, so ist die mittlere Einnahme von einem Personenkilometer von 2,27 Sant. im Jahr 1933/34 auf 2,15 Sant. 1935/36 gesunken.

[1] Die im direkten Durchfuhrverkehr beförderten Waren sind in der Gesamtsumme nur einmal gezählt.

Die Betriebsausgaben der Eisenbahnen und die finanziellen Endresultate spiegeln folgende Zahlen wieder:

Betriebsausgaben	1933/34	1934/35	1935/36
		in 1000 Ls	
Hauptverwaltung	2 015	1 822	1 839
Fahrdienst und Verkehr	6 640	7 024	7 005
Gleiswesen und Bau	7 502	7 001	7 237
Material und Fahrbetrieb	12 510	12 742	12 542
Sonstige	716	750	757
Gesamte Betriebsausgaben	29 383	29 339	29 380
Betriebsüberschuß	1 165	3 985	4 353
Betriebszahl	96,2	88,0	87,1

Die Betriebsausgaben sind in den letzten drei Jahren stabil gewesen und haben sich nicht vergrößert, obgleich neue Bahnlinien eröffnet wurden und die Transporte stark angewachsen sind.

Zur Besoldung des Personals wurden im Jahr 1935/36 14 164 000 Ls, d. h. um 2,0 % weniger als im Vorjahr ausgegeben. Der zweitgrößte Posten der Betriebsausgaben — der Unterhalt der Strecken und Gebäude — vergrößerte sich im letzten Jahr von 3,6 auf 3,8 Millionen Ls oder um 5,3 %. Die Ausgaben für Beheizung, Beleuchtung, Schmierung und Reinigung der Lokomotiven sanken von 3 180 000 Ls bis auf 2 682 000 Ls oder um 15,70 %; angewachsen sind dagegen im Jahr 1935/36 im Vergleich zum Vorjahr um 5,6 % bis auf 3,0 Millionen Ls die Ausgaben für Unterhaltung der Lokomotiven und um 18,6 % bis auf 2 148 000 Ls die für Unterhaltung der Wagen.

Reorganisation und Rationalisierung der Arbeit sowie strengste Sparsamkeit in allen Ausgabenzweigen ermöglichten es ungeachtet der Tarifermäßigungen und des Wettbewerbs des Kraftwagens im Jahr 1935/36 einen Betriebsüberschuß von 4 353 000 Ls zu erzielen. Dieser Betriebsüberschuß ist der größte seit der Wirtschaftskrise bisher erzielte und übertrifft den des Jahres 1933/34 um 3 188 000 Ls. Zugleich hat sich auch die Betriebszahl günstiger gestaltet und ist von 96,2 im Jahr 1933/34 auf 87,0 gesunken.

Außerdem ist von den Eisenbahnen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse auf den alten Bahnstrecken ein Kapital von 4,3 Mil-

lionen Ls investiert worden, insbesondere verlangten der Neubau von Gebäuden, aber auch der Ausbau und Umbau der Strecken vergrößerte Vermögensanlagen. Für den Bau neuer Strecken wurden im letzten Jahr 3,5 Millionen Ls gegenüber 2,9 Millionen Ls ausgegeben.

Betriebsmittel.

Folgende Tabelle zeigt den Bestand an Betriebsmitteln:

		Stand am 31. III.	
		1935	1936
Lokomotiven	Anzahl	308	295
Davon:			
Leichte Tenderlokomotiven	„	20	20
Zugkraft der Lokomotiven (Zylinder)	t	1906,4	1830,3
Triebwagen	Anzahl	3	3
Personenwagen	„	739	738
Sitzplätze in den Personen- und Triebwagen	„	37 841	39 281
Gepäck- und Postwagen	„	80	81
Andere Wagen für Personenzüge	„	46	48
Güterwagen	„	5 866	5 870
Gesamtladefähigkeit der Güterwagen	t	85 193	85 709

Infolge Ausschlusses veralteter Lokomotiven aus den Inventarlisten hat sich die Zahl der Lokomotiven etwas verringert. Andererseits fällt in die Jahre 1934 und 1935 der Erwerb von acht Tenderlokomotiven für 1524 mm Spurweite. Von diesen sind fünf vom Typus 1 A 1 in den eigenen Werkstätten der Bahnen erbaut worden. Diese Tenderlokomotiven arbeiten schon einige Jahre auf den Lettischen Bahnen und haben sich als wirtschaftlich vorteilhaft erwiesen, so daß sie als Standarttypus für leichte Personenzüge angesehen werden können. Die übrigen drei Lokomotiven sind von Typus 1 C 1 bei einer Zugkraft von 8228 kg und bedienen schwere Personenzüge. Sie sind in Polen erbaut und gehören zu Lettlands modernsten Lokomotiven. Alle acht Tenderlokomotiven sind so eingerichtet, daß die Räderpaare ausgewechselt werden können und sie auch Strecken von 1435 mm Spurweite bedienen können.

Leistungen der Betriebsmittel.

Das starke Anwachsen des Verkehrs und die Betriebseröffnung auf neuen Bahnstrecken verlangten in letzter Zeit von den Bahnen eine viel intensivere Arbeit der Betriebsmittel. Ganz besonders wurden diese im Zusammenhang mit den guten Zuckerrüben- und Getreideernten im Oktober beansprucht, während in früheren Jahren dieser Monat fast die kleinsten Umsätze hatte.

Die Arbeit der Lokomotiven und Triebwagen illustriert folgende Tabelle:

		1934/35	1935/36
Zahl der im Betriebe befindlichen Lokomotiven, im Tagesdurchschnitt		222,1	218,3
Zahl der Lokomotivstunden (von der Übernahme bis zur Übergabe der Lokomotive)	in 1000	919,3	907,9
Kilometrische Leistung der Lokomotiven	in 1000 km	11 173,7	11 333,4
Davon			
1. auf Strecken von 1524 und 1435 mm Spurweite			
a) leichte Tenderlokomotiven	1000 km	1 525,6	1 535,2
b) übrige Lokomotiven	„ „	7 722,8	7 986,0
2. auf Strecken von 750 mm Spurweite	„ „	637,4	658,4
3. „ „ „ 600 „ „	„ „	1 287,9	1 153,7
Kilometrische Leistung der Triebwagen	„ „	97,3	47,7

Trotzdem 1935/36 im Tagesdurchschnitt nur 218,3 Lokomotiven eingestellt wurden gegenüber 222,1 im Vorjahr, haben die Lokomotiven um 1,4 % mehr geleistet und mit 11 333 400 Lokomotivkilometer alle bisherigen Leistungen seit Bestehen von Lettlands Staatsbahnen übertroffen. Stark angewachsen sind in letzter Zeit die Leistungen der leichten Tenderlokomotiven, die dank ihrem geringen Verbrauch an Feuerungsmaterial, ihrer verhältnismäßig billigen Unterhaltung und sehr intensiven Ausnutzung im Betrieb besonders vorteilhaft sind. Sie geben den Bahnen die Möglichkeit, mit kleinen Mitteln die Zahl der Personenzüge stark zu vergrößern.

Einschneidende Maßnahmen in der Brennstoffwirtschaft decken folgende Zahlen auf:

Gesamtverbrauch an Heizmaterial.

	1934/35		1935/36		+ oder − in %
	Verbrauch	% der Gesamtmenge[1]	Verbrauch	% der Gesamtmenge	
Brennholz . . . . . cbm	353 338	48,8	92 808	12,3	— 73,7
Steinkohle . . . . . t	56 840	49,0	109 648	85,9	+ 92,9
Torf . . . . . t	6 260	2,2	5 650	1,8	— 9,7
Gesamtverbrauch in t Steinkohle[1]	115 878	100,0	127 685	100,0	+ 10,2
Davon wurden verbraucht für Lokomotiven	108 211	93,4	119 499	93,6	+ 10,4
für Wagen	3 024	2,6	3 096	2,4	+ 2,4

Folgende Zahlen zeigen die Arbeit der Wagen in den beiden letzten Berichtsjahren:

Kilometrische Leistung der Wagen, in Millionen Wagenachskilometer

	1934/35	1935/36
Personenwagen	109,2	113,4
Post- und Gepäckwagen	23,5	24,4
Güterwagen	152,6	147,0
Andere Wagen	6,1	5,7
Insgesamt	291,4	290,5

Die Leistungen der Züge sind 1935/36 auf 9 571 000 Zugkilometer angewachsen, wie aus folgender Aufstellung ersichtlich:

	Zugkilometer	
	1934/35	1935/36
Im Personen- und Gemischten Verkehr .	7 122 933	7 492 221
Im Güterverkehr	2 039 020	1 857 409
Arbeitszüge	161 860	173 486
Triebwagen	95 349	47 708
Insgesamt	9 419 162	9 570 824

[1] Brennholz und Torf sind in Steinkohle umgerechnet worden, wobei 1 t Torf gleich 400 kg Steinkohle, 1 cbm Brennholz 1934/35 gleich 160 kg, 1935/36 gleich 170 kg Steinkohle gesetzt wurden.

Das Eisenbahnnetz.

Den Umfang des Eisenbahnnetzes zeigt folgende Tabelle:

Spurweite	Betriebslänge in km			
	am Schluß des Jahres		im Jahresdurchschnitt [1]	
	1934/35	1935/36	1934/35	1935/36
Breit- und Normalspur:				
1524 mm	1847,7	1953,4	1822,5	1885,5
1435 mm	318,9	318,9	333,7	365,5
Zusammen [2]	2062,4	2168,1	2052,0	2148,4
Schmalspur:				
750 mm	357,7	386,7	390,6	407,4
600 mm	547,5	548,8	477,6	541,1
Insgesamt [2]	2944,1	3080,1	2898,2	3074,9

Durch die Inbetriebnahme neuerbauter Bahnstrecken hat sich die gesamte Betriebslänge im Laufe des letzten Betriebsjahres um 176,7 km auf 3074,9 km vergrößert.

1935 wurden dem Betrieb übergeben von den im Bau begriffenen Bahnen Riga—Rujiena und Riga—Karsava: von der ersten die 20 km lange Strecke Limbaži—Puikule und von der zweiten die ersten beiden Teilstrecken Riga—Suntaži 55 km und Madona—Lubana 35 km lang.

Das Personal.

Die Zahl der bei den Bahnen beschäftigten Personen und ihr Verhältnis zur mittleren Betriebslänge ersieht man aus folgender Tabelle:

Die Zahl der Angestellten im Jahresdurchschnitt

	1934/35	1935/36
Verwaltungs- und Kontorpersonal	1 198	1 197
Betriebspersonal	7 237	7 084
Handwerker und Tagesarbeiter	3 919	4 404
Insgesamt	12 354	12 685
auf 1 km der mittleren Betriebslänge	4,26	4,13

[1] Hinzugerechnet sind die Bahnstrecken der Nachbarstaaten, auf die sich vertragsmäßig der Betrieb von Lettlands Staatsbahnen erstreckt.

[2] Strecken mit Gleisen verschiedener Spurweite sind mehrmals, bei der Gesamtsumme dagegen nur einmal gezählt worden.

Von den im letzten Betriebsjahr durchschnittlich beschäftigten 12 685 Personen sind in der Verwaltung und in den Kontoren 1197, d. h. 9,4 % angestellt. Nur die Zahl der Handwerker und Tagesarbeiter hat sich um 485 oder um 12 % vermehrt, was dadurch zu erklären ist, daß die Ausbesserungsarbeiten sowohl an den Lokomotiven und Wagen in den Hauptwerkstätten der Eisenbahn als auch auf den Strecken selbst in gegenüber dem Vorjahr verstärktem Maßstab fortgesetzt wurden.

Um eine Vereinfachung des Verwaltungsapparates zu erreichen, wurde 1934 die Materialverwaltung aufgelöst und der Maschinendirektion angegliedert.

Die estländischen Staatsbahnen in den Jahren 1932/33—1935/36.

(Nach den Geschäftsberichten.)

In der Entwicklung des Eisenbahnverkehrs in Estland im Laufe der Jahre 1932/33—1935/36 läßt sich infolge der Verschärfung der Wirtschaftskrise im Jahre 1932/33 ein Tiefstand beobachten, der sich aber schon im folgenden Jahre etwas bessert und in der Folge einer fortgesetzten Steigerung des Verkehrs Platz macht, so daß dieser im letzten Berichtsjahre 1935/36 bereits nahezu wieder das Rekordniveau der wirtschaftlichen Blütezeit der Jahre 1929—1930 erreicht.

A. Verkehr.

Über die Entwicklung des Personenverkehrs in der oben skizzierten Richtung im Laufe der Jahre 1932/33—1935—36 gibt folgende Tabelle Aufschluß:

Personenverkehr.

	Anzahl der beförderten Personen in 1000	Personen-km in 1000	% 1929/30 = 100	Mittlere Reiseweite km	Personen-km pro 1 km Betriebslänge in 1000
1935/36	9481	277 308	94,6	29,2	193
1934/35	8554	252 049	86,0	29,5	176
1933/34	7843	219 330	74,8	28,0	153
1932/33	7954	212 005	72,3	27,7	148
1929/30 . . . . (Maximum)	9513	293 114	100,0	30,8	234

Der Personenverkehr begann vom Jahre 1930 ab zurückzugehen und erreichte, nach Personenkm gerechnet, im Jahre 1932/33 seinen tiefsten Stand. Die Ursache dieses Rückgangs ist in erster Linie in der Wirtschaftskrise zu suchen, die, das gesamte Wirtschaftsleben erfassend,

sich auch auf den Verkehr auswirkte. In geringerem Maße dürfte sich hier aber auch die Erhöhung des Tarifs für den Personenverkehr im Jahre 1930, sowie die Entwicklung des Netzes der Autobuslinien geltend gemacht haben.

Die zur Hebung des Personenverkehrs im Jahre 1932 vorgenommene Herabsetzung des Tarifs hatte keinen nennenswerten Erfolg, denn wir sehen die Anzahl der beförderten Personen im Jahre 1933/34 weiter zurückgehen. Dahingegen weist die Anzahl der Personenkilometer steigende Tendenz auf. Erst mit Nachlassen der Wirtschaftskrise und Inkrafttreten neuer Reisevergünstigungen beginnt der Personenverkehr im Jahre 1934/35 zu steigen. Im Interesse der Hebung dieses Verkehrs war man in erster Linie bestrebt, die Benutzung der Eisenbahn durch Eröffnung neuer Stationen und Haltestellen bequemer zu gestalten, sowie die Reisedauer zu verkürzen. Durch Einführung einer Reihe technischer Neuerungen und Verkürzung der Aufenthaltsdauer der Züge an den Haltestellen wurden die Fahrten der Personenzüge beschleunigt, auch wurde die Fahrtdauer der Personenzüge durch zweckmäßige Ausgestaltung der Fahrpläne verkürzt. In Gegenden mit lebhafterem Verkehr wurde die Anzahl der Personenzüge erhöht, es wurden Benzin- und Diesel-Triebwagen eingestellt resp. die Anzahl dieser Wagen erhöht. Neben der Schaffung von schnelleren und häufigeren Verbindungen war man auch bestrebt, den Reisenden größere Bequemlichkeiten zu schaffen. Neben diesen allgemeinen Maßnahmen, die zweifellos das Anwachsen des Verkehrs bis zu einem gewissen Grade gefördert haben, wirkte namentlich die Einführung sogenannter Ausflugszüge im Jahre 1934/35 mit, die eine Ermäßigung des Fahrpreises um 35 bis 70 % vorsahen und im genannten Jahre viel benutzt wurden.

Im April des Jahres 1935 wurde ein neuer Tarif für den Personenverkehr eingeführt, der eine ganze Reihe von Fahrtvergünstigungen vorsieht, namentlich für Reisende, welche die Eisenbahn häufig benutzen, sowie für Landwirte und Bauernhofbesitzer. Diese Vergünstigungen im Verein mit der Belebung des Wirtschaftslebens nach Überwindung der Krise hatte im Jahre 1935/36 ein weiteres Ansteigen des Personenverkehrs gegen das Vorjahr zur Folge, so daß dieser das Rekordjahr 1929/30 nahezu erreichte, indem er hinter diesem nach Anzahl der Fahrten bloß um 0,3 %, nach Anzahl der Personen-km bloß um 5,4 % zurückblieb.

Die mittlere Reiseweite erreicht in dem Jahre 1935/36 29,2 km und ist infolge des Zunehmens der Personen-km im Vergleich mit dem Jahre 1932/33 ein wenig gestiegen. Der Nahverkehr hat sich kräftig ent-

wickelt: im Jahre 1935/36 benutzten 53,3 % aller beförderten Personen die elektrischen und Motorzüge mit einer durchschnittlichen Fahrtstrecke von 7,5 km. Im Jahre 1932/33 betrug die Anzahl der Passagiere im Nahverkehr 4 510 000, das sind 56,7 % sämtlicher Reisenden, während sie im Jahre 1935/36 5 052 000 erreichte.

Welche Fahrkartengruppen für die Eisenbahnfahrten im Laufe der letzten vier Jahre benutzt worden sind, erhellt aus folgenden Zahlen.

Personenverkehr nach Fahrkartengruppen.

	Personen-km in 1000				%			
	1935/36	1934/35	1933/34	1932/33	1935/36	1934/35	1933/34	1932/33
Auslandverkehr . .	8 544	7 233	6 916	6 393				
Inlandverkehr . . .	268 764	244 816	212 414	205 612	100	100	100	100
Davon:								
Zu Normaltarifen .	182 482	159 607	154 756	160 944	67,9	65,2	72,9	78,3
Zu Sondertarifen:								
Sonntagsfahrten .	26 202	20 312	20 222	11 637	9,7	8,3	9,5	5,7
Ausflugszüge . .	14 056	25 323	—	—	5,3	10,3	—	—
Rundfahrten . .	9 140	6 285	3 493	1 075	3,4	2,6	1,6	0,5
Gruppenfahrten .	3 542	2 635	5 882	3 284	1,3	1,1	2,8	1,6
Abonnements . .	4 854	3 998	3 854	3 848	1,8	1,6	1,8	1,9
Monatskarten . .	15 848	13 634	12 079	12 436	5,9	5,6	5,7	6,0
Schülerkarten . .	8 900	9 388	8 515	8 791	3,3	3,9	4,0	4,3
Sonstige	3 740	3 634	3 613	3 597	1,4	1,5	1,7	1,7

Der direkte Auslandverkehr ist relativ gering, indem er bloß 3 % der gesamten Personenkilometerzahl erreicht. Im Lokalverkehr werden überwiegend Fahrkarten zu Normaltarifen benutzt, auf welche im letzten Jahre 67,9 % der gesamten Personenkilometerzahl im Lokalverkehr entfallen, während auf ermäßigte Tarife bloß 32,1 % kommen. Im übrigen ist die Benutzung der Fahrkarten nach den ermäßigten Tarifen in den beiden letzten Jahren gewachsen. Unter den Fahrkarten mit Vergünstigungen finden namentlich die Sonntagsfahrkarten, die Ausflugszüge sowie die Terminkarten Anklang.

Ungeachtet des Umstandes indessen, daß die Benutzung der Fahrkarten zu Vergünstigungspreisen in den beiden letzten Jahren zugenommen hat, entfiel die Belebung des Verkehrs im wesentlichen doch auf die Benutzer der Fahrkarten zu Normaltarif.

Das zahlenmäßige Verhältnis zwischen dem Personenverkehr auf der Breit- und auf der Schmalspurbahn ist, von geringen Schwankungen abgesehen, im Laufe der letzten Jahre ungefähr gleich geblieben, indem

von der Gesamtzahl der Personen-km auf die Breitspurbahnen 79,3 % und auf die Schmalspurbahnen 20,7 % entfielen.

Den Gepäckverkehr auf den Eisenbahnen Estlands zeigen folgende Zahlen:

	In 1000 t	In 1000 tkm	% 1925 = 100	Mittlere Versandweite km	tkm auf 1 km Betriebslänge
1935/36	5,7	537	56,0	94,0	0,4
1934/35	5,4	446	46,5	83,1	0,3
1933/34	5,7	472	49,2	82,5	0,4
1932/33	6,7	608	63,4	91,3	0,4
1925 . . . . Maximum	11,5	959	100	83,4	0,9

Der Gepäckverkehr war im Jahre 1932/33 nach tkm gerechnet um 13,2 % größer als im Jahre 1935/36; am geringsten war er im Jahre 1934/35, wo er kaum den dritten Teil des Verkehrs im Rekordjahr 1925 erreichte. Der Rückgang des Gepäckverkehrs dürfte darauf zurückzuführen sein, daß kleinere, leichte Gepäckstücke von den Besitzern in die Personenwagen der in letzter Zeit häufiger verkehrenden elektrischen und Motorzüge mitgenommen werden, sowie auch darauf, daß Gepäckstücke neuerdings vielfach in den den Personenzügen angehängten Güterwagen als Frachtgut befördert werden, was sich billiger stellt. Nebenbei hat auf den Gepäckverkehr natürlich, wie auf den Eisenbahnverkehr überhaupt, auch die Wirtschaftskrise ihren Einfluß gehabt.

Mit Belebung des Wirtschaftslebens und der gleichzeitig erfolgten Herabsetzung der Tarife für den Gepäckverkehr weist das Jahr 1935/36 auch hinsichtlich des Gepäcktransports bereits steigende Tendenz auf. Die durchschnittliche Entfernung im Gepäcktransport erreichte im genannten Jahre 94 km gegen 91,3 km im Jahre 1932/33 und das Minimum des Jahres 1934/35 mit 83,1 km. Im Auslandverkehr spielt der Gepäckverkehr kaum eine Rolle, indem auf ihn nur wenige Prozent der Gesamtzahl entfallen.

Auf die Breitspurbahnen entfielen 72,4 % der gesamten Gepäckbeförderung in tkm, wobei auf einen km Betriebslänge 0,4 Tausend tkm Gepäck entfielen.

Über den Güterverkehr auf den Eisenbahnen Estlands in den Jahren 1932/33 bis 1935/36 geben folgende Zahlen Aufschluß:

Güterverkehr (Gesamtverkehr).

	In 1000 t	In 1000 tkm	Index 1930/31 = 100	Mittlere Versandweite	tkm auf 1 km Betriebslänge in 1000
1935/36	2727	253 742	92,1	97,4	172
1934/35	2563	263 790	95,8	102,9	184
1933/34	2123	209 734	76,1	98,8	146
1932/33	1967	194 859	70,7	99,1	135
1930/31	2616	275 483	100	105,3	220
Maximum					

Ebenso wie im Personenverkehr fällt der tiefste Stand auch im Güterverkehr auf das Jahr 1932/33, dessen Güterverkehr nach tkm bloß 70,7 %, des Hochstandes im Jahre 1930/31 erreicht. Der Tiefstand des Güterverkehrs im Jahre 1932/33 ist auf die allgemeine Wirtschaftskrise zurückzuführen, die die Umsätze im Binnen- sowie im Außenhandel zusammenschrumpfen ließ. Aber schon mit dem folgenden Jahre setzte eine Belebung des Güterverkehrs ein und im Jahre 1935/36 übertraf der Güterverkehr sogar das Maximum des Jahres 1930/31 um ein Geringes, um dann freilich im letzten Berichtsjahre wieder ein wenig zurückzugehen. Das Anwachsen des Verkehrs in den Jahren 1933/34 und 1934/35 ist durch das Abflauen der Wirtschaftskrise bedingt. Im Jahre 1934/35 zeigte sich eine starke Belebung des Außenhandels mit Holzmaterialien, die auch auf die Eisenbahnen nicht ohne Einfluß blieb.

Aus welchen Gütern sich der wesentlichste Teil des Güterverkehrs auf der Bahn zusammensetzt, zeigt folgende Tabelle:

Es wurden befördert:

	% der gesamten tkm-Zahl			
	1935/36	1934/35	1933/34	1932/33
Holzmaterialien	38,6	36,9	34,3	36,5
Brennschiefer	17,6	16,5	18,9	18,0
Produkte der Landwirtschaft und Viehzucht	17,5	17,4	15,4	19,5
Zement	3,0	1,2	2,5	3,2
Düngemittel	3,0	3,3	3,0	2,9
Ziegel und sonstige mineralische Baumaterialien	7,4	3,6	4,6	5,7
Sonstige Güter	12,9	21,1	21,3	14,2
Zusammen	100	100	100	100

Unter den Eisenbahnfrachten steht der Holztransport an erster Stelle, indem er im Jahre 1935/36 38,6 % dieser Frachten umfaßte; es folgen Brennschiefer sowie Produkte der Landwirtschaft und Viehzucht.

Die mittlere Versandweite einer Tonne Ware belief sich im Jahre 1935/36 auf 97,4 km, während das Maximum im Jahre 1935/35 mit 105,9 km erreicht wurde.

Auf 1 km Betriebslänge entfielen im Jahre 1935/36 146 000 tkm gegenüber 116 000 im Jahre 1932/33, während das Maximum 155 000 tkm erreichte.

Auf die Breit- und Schmalspurbahnen verteilen sich die Tonnenkilometer des Güterverkehrs wie folgt: Breitspurbahnen 64,2, Schmalspurbahnen 35,8 %.

Im Güterverkehr steht, wie auch im Personen- und Gepäckverkehr, der Inlandverkehr bei weitem an erster Stelle, indem auf den Auslandverkehr nur 2,3 % des gesamten Güterverkehrs entfielen.

Im Interesse der Hebung des Güterverkehrs auf den Bahnen ist man bestrebt gewesen, durch mancherlei Maßnahmen die Beförderungsdauer zu verkürzen. Durch entsprechende Abkommen mit Transportunternehmen wird die Beförderung der Waren zwischen den Eisenbahnstationen und von diesen weiter abgelegenen Orten ermöglicht. Desgleichen sind Abkommen mit den Küstenschiffahrtslinien getroffen worden, die eine direkte Versendung der Waren mit den Frachtdokumenten aus den Häfen auf die Bahn und umgekehrt ermöglichen. Des weiteren haben auf Grund eines entsprechenden Abkommens zwischen der Eisenbahn- und der Postverwaltung 18 Postkontore die Annahme und Versendung von Gütern und Gepäck übernommen. Der Transport von Gepäck- und Warensendungen zwischen den Eisenbahnstationen und Postkontoren wird durch die lokalen Autobuslinien besorgt.

Für den Güterverkehr wurde am 1. April 1935 ein neuer Tarif in Kraft gesetzt, der übrigens in den Grundzügen keine wesentlichen Änderungen vorsieht, wohl aber gewisse Vergünstigungen bei der Berechnung der Beförderungsgebühren, die zum Teil herabgesetzt wurden usw. Außerdem wurden Vergünstigungen für die zahlungsfreie Liegezeit der Warenwaggons eingeführt und die Sätze einer ganzen Reihe von Ergänzungsgebühren herabgesetzt.

Neben dem allgemeinen Tarif für die Güterbeförderung ist noch eine Reihe von Vergünstigungs-Spezialtarifen in Geltung, die im allgemeinen Interesse der Volkswirtschaft eingeführt worden sind. Erwähnung verdienen hier die Tarife für die Beförderung von Baumaterial und Geräten für die Urbarmachung von Neuland für die Siedler, von einigen Exportartikeln wie baumwollenes Garn und Stoffe, Zement, Flachs von den Produktionszentren nach den Exportpunken, von mineralischen Baumaterialien zum Bau und zur Wiederherstellung von Straßen und Brücken.

B. Betrieb.

Gleichzeitig mit dem Anwachsen des Verkehrs im Laufe der Jahre 1932/33 bis 1935/36 stieg auch die Benutzung des rollenden Bestandes der Eisenbahnen, wie aus folgender Tabelle zu ersehen:

Zug- und Wagenachskilometer:

	1935/36	1934/35	1933/34	1932/33
Geleistete Zugkilometer				
mit Dampfzügen 1000	4 190	3 930	3 536	3 667
„ elektrischen Zügen . . . . . „	362	372	386	347
„ Triebwagen . . . . . „	650	459	481	485
Zusammen . . . . „	5 202	4 761	4 402	4 499
Davon entfielen				
auf den Personenverkehr . . . . „	2 615	2 194	2 054	2 222
„ „ Güterverkehr . . . . . „	937	936	787	677
Brutto-tkm . . . . . Millionen	1 324	1 306	1 131	1 143
Lokomotiv-km insgesamt 1000	5 046	4 821	4 315	4 615
davon mit Zügen . . . . . „	4 190	3 930	3 536	3 667
„ Schiebedienst (Doppel-Lokomotiven) . . . . . „	17	19	15	12
„ Vorspann- und Schiebedienst „	751	712	665	754
„ Leerfahrten . . . . . „	160	109	109	182
Reisewagenachs-km insgesamt . . . „	43 830	39 504	36 468	33 886
Güterwagenachs-km „ . . . „	56 220	59 506	47 842	48 834
Verhältnis der Achsen der beladenen zu denen der beladenen und leeren Güterwagen:				
Breitspurbahn . . . . . %	67,3	63,9	66,2	68,1
Schmalspurbahn . . . . . „	66,9	64,0	66,2	68,4
Nutzlast einer beladenen Güterwagenachse:				
Breitspurbahn . . . . . t	5,2	5,6	5,7	5,1
Schmalspurbahn . . . . . „	1,9	2,0	1,9	1,7

Insgesamt stieg die Anzahl der Zug-km im Jahre 1935/36 gegenüber dem Jahre 1932/33 um 15,6 %. Der Verkehr der elektrischen Züge hielt sich im Laufe der vier Berichtsjahre nach Zugkilometern annähernd auf dem gleichen Stand. An elektrischer Energie wurden für den Verkehr der elektrischen Züge im Jahre 1935/36 1 788 000 kW-Stunden aufgewandt, gegen 1 271 000 kW-Stunden im Jahre 1932/33. Der Triebwagenverkehr nahm im Jahre 1935/36 bedeutend zu, indem für verhältnismäßig weite Strecken anstatt der Dampfzüge Diesel-Triebwagen in Betrieb gesetzt wurden.

Noch stärker als die Anzahl der Personenzug-km wuchs die Anzahl der Personenwagenachs-km, indem die Zunahme im Jahre 1935/36 gegenüber dem Jahre 1932/33 29,3 % erreichte.

Merklich nahm auch die Anzahl der Güterwagenachs-km zu, und zwar im Laufe der vier Berichtsjahre um 15,1 %.

Die Zunahme der Manövrierarbeiten hielt nicht gleichen Schritt mit der Zunahme des Verkehrs. Die Anzahl der Lokomotiv-km im Vorspann- und Schiebedienst war im Jahre 1935/36 ungefähr die gleiche wie im Jahre 1932/33. Dagegen ging die Anzahl der Leerfahrten-km zurück.

Die Anzahl der Eisenbahnunfälle ist im Laufe der letzten Jahre zurückgegangen. Sie betrug: 1935/36: 54, 1934/35: 93, 1933/34: 58, 1932/33: 100. Desgleichen ist auch die Summe der durch Unfälle verursachten Schäden zurückgegangen. Bei den Betriebsunfällen kamen im Jahre 1935/36 51 Personen zu Schaden, gegen 70 im Jahre 1932/33.

C. Finanzen.

Enstprechend dem Tiefstand des Verkehrs waren auch die Bruttoeinnahmen der Eisenbahn im Jahre 1932/33 so niedrig, wie es bisher noch nicht beobachtet worden war. Mit der Zunahme des Verkehrs in den folgenden Jahren stiegen dann auch die Einnahmen wieder, so daß sie im Jahre 1935/36 das Niveau des Jahres 1932/33 um 22,4 % übertrafen. Hinter dem Maximum des Vorkrisenjahres 1928/29 blieben sie indessen immer noch um 18,2 % zurück.

Hauptquellen der Einnahmen sind der Personen- und Güterverkehr, die im Jahre 1935/36 36,9 % und 54,9 % der Gesamteinnahmen ergaben. Die relative Bedeutung dieser beiden Einnahmequellen schwankt in früheren Jahren nur um wenige Prozent, wie aus folgender Tabelle ersichtlich:

Einnahmen und Ausgaben.

	1000 Kr.				%			
	1935/36	1934/35	1933/34	1932/33	1935/36	1934/35	1933/34	1932/33
Gesamteinnahmen	12 581	12 522	10 805	10 279	100,0	100,0	100,0	100,0
Davon:								
Personenverkehr	4 644	4 168	3 857	3 914	36,9	33,3	35,7	38,1
Gepäckverkehr	469	451	434	452	3,7	3,6	4,0	4,4
Güterverkehr	6 900	7 482	6 131	5 556	54,9	59,8	56,8	54,0
Verschiedene Einnahmen	568	421	383	357	4,5	3,3	3,5	3,5
Gesamtausgaben	11 777	11 087	10 580	10 972	100,0	100,0	100,0	100,0
Davon:								
Gehälter und Löhne	5 040	4 913	4 851	5 105	42,8	44,3	45,9	46,5
Verkehrskosten	2 001	1 910	1 831	1 828	17,0	17,2	17,3	16,7
Instandhaltung des Fahrzeugparks	2 034	1 924	1 796	1 803	17,3	17,4	17,0	16,4
des Bahnkörpers und der Bauten	1 729	1 352	1 199	1 367	14,7	12,2	11,3	12,5
Sonstige Ausgaben	973	988	903	869	8,2	8,9	8,5	7,9
Betriebskoeffizient	93,6	88,5	87,9	106,7	—	—	—	—

Die Einnahmen aus dem Personenverkehr sind eigentlich erst in den beiden letzten Jahren gewachsen und haben im Jahre 1935/36 im Vergleich mit dem Jahre 1932/33 zum geringsten Teile zu der Zunahme der Gesamteinnahmen beigetragen. Eine größere Rolle spielten in dieser Hinsicht die Einnahmen aus dem Güterverkehr, wobei die letzteren in den Jahren 1934/35 und 1935/36 bedeutend anwuchsen. Im letzten Berichtsjahre ist dann ein Rückgang der Einnahmen aus dem Güterverkehr zu verzeichnen, da dieser, wie oben dargelegt, zurückging. Einen nur sehr geringen Beitrag zu den Gesamteinnahmen stellt der Gepäckverkehr, namentlich im Jahre 1935/36 mit bloß 3,7 %, während dieser Prozentsatz in den früheren Jahren ein wenig höher war.

Die Ausgaben stellten sich in der Berichtsperiode am niedrigsten im Jahre 1933/34, und auch im Jahre 1932/33 waren sie relativ gering. Die Belebung des Verkehrs in den beiden letzten Jahren brachte auch eine Zunahme der Ausgaben mit sich, die im letzten Berichtsjahre im Vergleich mit dem ersten 6,2 % betrug. Immerhin bleiben sie hinter dem Maximum des Jahres 1929/30 der Vorkrisenzeit um 6,7 % zurück. Von den Gesamtausgaben entfällt etwa die Hälfte (im letzten Jahre weniger als die Hälfte) auf Gehälter und Löhne, während die Verkehrskosten sowie die Kosten für die Instandhaltung des Fahrzeugparks 16,4 %—17,0 % der Gesamtausgaben erreichten.

Auf die Instandhaltung des Bahnkörpers und der Bauten entfielen in den ersten Berichtsjahren etwa 12 % der Gesamtausgaben, doch stieg dieser Satz im letzten Jahre auf über 14 %. Beachtung verdient der Umstand, daß es namentlich in den letzten Jahren gelungen ist, die Ausgaben merklich einzuschränken, was auf die Umorganisierung des Betriebes und die bessere Ausnutzung der Tragkraft der Waggons zurückzuführen ist.

In den beiden ersten Berichtsjahren arbeiteten die Eisenbahnen mit Zuschuß; vom Jahre 1934/35 ab übersteigen die Einnahmen aber wieder die Ausgaben, wie auch in den früheren Jahren.

Mit Überschuß arbeitet in Estland wie auch in den meisten anderen Staaten nur der Güterverkehr, während der Personenverkehr Verluste bringt. Im Jahre 1935/36 belief sich die Einnahme von je 100 Personen-km auf 1,67 Kr., während die entsprechende Ausgabe sich auf 2,23 Kr. bezifferte. Dahingegen ergab der Güterverkehr auf je 100 tkm 3,17 Kr. Einahme gegen eine Ausgabe von bloß 2,58 Kr. Auf einen Kilometer Betriebslänge entfielen im Jahre 1935/36 8,774 Kr. Einnahmen und 8,212 Kr. Ausgaben.

Der Umsatz der Eisenbahnen erreicht in Einnahmen und Ausgaben 15—18 % des Staatsbudgets (in Bruttozahlen). Im allgemeinen arbeiten

die Eisenbahnen Estlands mit durchaus zufriedenstellenden Ergebnissen. Die zwei Krisenjahre 1932/33 und 1933/34 abgerechnet erbrachten die Eisenbahnen von dem in sie investierten Kapital 1—2 % gegen 2—5 % in der Zeit vor der Wirtschaftskrise.

Der Wert der Eisenbahnen erreichte zum letzten April des Jahres 1935/36 75 561 Tausend Kr. Von dieser Summe entfielen auf den Bahnkörper 32 427 T. Kr., die Bauten 12 294 T. Kr., den Fahrzeugpark 27 935 T. Kr. und Nutzvermögen 2 905 T. Kr.

D. Personalwesen.

Im allgemeinen sind im Personalwesen der Eisenbahnen im Laufe der Berichtsjahre keine nennenswerten Verschiebungen zu verzeichnen. Die Zahl der Eisenbahnbeamten wies eine geringe Tendenz zur Verminderung auf. So waren an den Eisenbahnen im Jahre 1932/33 5075 Beamte angestellt gegen 5005 Beamte im Jahre 1935/36. Die Anzahl der Arbeiter betrug entsprechend 2111 resp. 2509. Im Durchschnitt entfielen auf je 1 km Betriebslänge im Jahre 1935/36 5,2 Beamte und Arbeiter gegen 5,0 im Jahre 1932/33. Die Zunahme der Arbeiterzahl ist auf die intensiveren Arbeiten an Bauten und Bahnkörper in den letzten Jahren zurückzuführen.

E. Bauwesen.

Die Eigentumslänge der Eisenbahnen Estlands betrug Ende März 1936 2091,1 km, von denen 1212,1 km auf Breitspurbahnen (1524 mm) entfielen und 879,0 km auf Schmalspurbahnen (750 mm). Die Betriebslänge betrug zur selben Zeit 1434 km, davon 762 km Breitspurbahnen und 672 km Schmalspurbahnen. Die Betriebslänge hat sich seit dem Jahre 1931, in welchem neue Bahnstrecken in Betrieb genommen wurden, nicht verändert. Im Laufe der Berichtsjahre hat nur die Eigentumslänge durch Erweiterung einiger Bahnhofsgleise um 5 km zugenommen.

In Estland entfallen auf jeden Einwohner 1,28 m, und auf jeden Hektar Areal 0,30 m Betriebslänge. Die Bautätigkeit der Berichtsperiode beschränkte sich auf Erneuerungsarbeiten an Bahnkörper und Bauten.

Die Instandsetzung des Unterbaus der Bahnen erfolgte durch Auffüllung der Bahndämme, die auf der Strecke entstandenen Beschädigungen wurden beseitigt, die Strecken gehoben und ausgerichtet, sowie die Gräben gereinigt. Zum Unterbau wurden Kies und Sand verwandt, in geringerem Maße, hauptsächlich an den Weichen, Steinschlag zur Verhütung der Staubbildung.

Alljährlich werden Bahnschwellen in größerer Anzahl ausgewechselt. Die Schwellen sind mit einheimischem Brennschieferöl

imprägniert. Alljährlich werden streckenweise auch die Schienen ausgewechselt. Der Schienenbestand war nach Typ, Gewicht und Länge sehr verschieden, was die Instandhaltung der Strecken bedeutend erschwerte. Zweck der Erneuerung der Schienenstränge ist nicht nur die Festigung der Stränge, sondern auch die Ausrüstung der Bahnlinien von erstklassiger Bedeutung mit schweren Schienen von einheitlichem Typ zur Beschleunigung der Fahrtgeschwindigkeit. Diese Arbeiten dauerten auch in der Berichtsperiode an. Namentlich im letzten Berichtsjahre wurden die Schienen auf längeren Strecken ausgewechselt.

Neue Bauten wurden in der Berichtsperiode nur wenige errichtet. Vornehmlich wurden die Stationsgebäude und Beamtenwohnungen erneuert und instand gesetzt, sowie Güteraufbewahrungs- und Verladeräume und Warenspeicher. An Bahnkreuzungspunkten mit lebhafterem Verkehr wurden mechanische Schlagbäume errichtet und an Überfahrten ohne Bahnwächter automatische Warnungssignale angebracht.

F. Fahrzeugpark.

Der Fahrzeugpark hat in den letzten Jahren nicht nennenswert zugenommen, wie aus folgender Tabelle zu ersehen:

Fahrzeugpark.

	Lokomotiven	Triebwagen			Personenwagen Anzahl der		Güterwagen Anzahl der	
		für Oberleitung	Dieselmotor	Benzinmotor	Wagen	Achsen	Wagen	Achsen
1935/36	213	4	3	7	521	1746	5665	15 139
1934/35	210	4	1	7	520	1746	5682	15 181
1933/34	211	4	1	7	498	1694	5644	15 085
1932/33	211	4	—	6	499	1703	5665	15 129

Als Neuerung wäre die Inbetriebnahme von Diesel-Triebwagen im Jahre 1933/34 zu nennen, deren Anzahl im Jahre 1935/36 drei erreichte. Jedem Dieseltriebwagen kann ein Personenwagen angehängt werden. Des weiteren ist im Laufe der Berichtsperiode auch noch ein Benzintriebwagen hinzugekommen. Die Benzintriebwagen gelangen auf Strecken zur Verwendung, auf welchen der Personenverkehr nur gering ist. Den stärkeren Benzintriebwagen können 1—2 Personenwagen angehängt werden. Die Anzahl der Dampflokomotiven ist im Laufe der letzten vier Jahre freilich bloß um drei gewachsen, doch ist der Lokomotivpark alljährlich durch Neubauten und Ausscheidungen erneuert worden. Überdies werden an den Lokomotiven von Jahr zu Jahr ver-

schiedene technische Neuerungen und Umbauten vorgenommen, von denen insbesondere die Ausrüstung der Lokomotiven mit Dampfüberhitzungsanlagen Erwähnung verdienen, was nicht nur die Zugkraft der Lokomotiven erhöht, sondern auch Ersparnisse an den Beheizungskosten ermöglicht. Außerdem wird alljährlich eine Anzahl Lokomotiven auf Ölfeuerung übergeführt, als zweckmäßigstes Heizmaterial für hiesige Eisenbahnen. Welche Heizmaterialien im Laufe der Berichtsjahre auf Estnischen Eisenbahnen zur Verwendung gelangten, erhellt aus folgender Tabelle.

Es gelangen als Heizmaterial zur Verwendung:

	Brennschiefer in t	Brennschieferöl in t	Holz in m³
1935/36	76 829	18 340	14 127
1934/35	76 890	15 560	17 118
1933/34	68 638	11 762	25 942
1932/33	82 788	9 652	21 781

Der Wagenpark hat an Personenwagen zugenommen, während die Anzahl der Güterwagen keine Veränderung aufweist. Hier wie da sind indessen die Bestände von Jahr zu Jahr durch Neubauten an Stelle alter aus dem Betrieb ausgeschiedener Wagen erneuert worden.

In der Organisation der Eisenbahnen sind im Laufe der letzten vier Jahre keine Änderungen vorgenommen worden. *J. Kits.*

Die Eisenbahnen und die anderen Verkehrsmittel in Rhodesien[1].

Von

W. Paschen in Kiel.

Matabeleland und Mashonaland, seit 1898 auf Grund eines Königlichen Freibriefes das Gebiet der British South Africa Company (B.S.A.C.), wurden im Jahre 1898 politisch als Südrhodesien (Southern Rhodesia) (S.-A.) mit der Hauptstadt Salisbury, Mashonaland, zusammengefaßt. 1893 wurde auch Nordost- und 1897 Nordwestrhodesien unter Verwaltung der B.S.A.C. gestellt, und beide Teile 1911 zu Nordrhodesien (Northern Rhodesia) (N.-R.), mit Livingstone als Hauptstadt, vereinigt. Die Verwaltung der B.S.A.C. endete 1924; die Gesellschaft hat aber noch große Land- und Bergbaurechte in Rhodesien und Bechuanaland.

Wenn es auch möglich und wahrscheinlich ist, daß Nord- und Südrhodesien und vielleicht noch andere Nachbargebiete sich einmal zusammenschließen[2], so bilden sie doch heute noch völlig getrennte Ge-

[1] Wegen der Übersichtskarte von Afrika vgl. A. f. E. Heft 4 Seite 729 u. ff. (Aufsatz von Dr. Remy über die Zukunft des Schienenweges im großafrikanischen Verkehrsproblem).

[2] Auf eine engere Verbindung zwischen Nord- und Süd-Rhodesien deutet die Erklärung des Gouverneurs von N.-R., Sir Hubert Young, bei Eröffnung der diesjährigen Tagung der Gesetzgebenden Versammlung am 26. Juni 1937. Danach soll der Überschuß im Haushalt 1936/37 von rund £ 500 000 teilweise zum Bau und zur Unterhaltung einer Verbindungsstraße von Salisbury, der Hauptstadt S.-R.s, nach Lusaka, der neuen Hauptstadt N.-R.s, verwendet werden. Der Straßenbau ist möglich, weil die Treuhänder des Beit-Fonds die Mittel für den sofortigen Bau einer Brücke über den Zambesi bei Chirundu im Zuge dieser Straße bereitgestellt haben.

Auch die Frage einer engeren politischen Verbindung zwischen Nord-Rhodesien und seinem Nachbarn, Britisch-Nyasa-Land, wird erwogen; entsprechende Vorschläge sollen vorgelegt werden.

biete. Südrhodesien erhielt 1923 die koloniale Selbstverwaltung, während Nordrhodesien seit 1924 als Kronkolonie dem britischen Kolonialamt untersteht. Für Verwaltungszwecke ist Nordrhodesien in 9 Provinzen geteilt. Der Zambesi bildet die Grenze zwischen den beiden Rhodesien, von denen Südrhodesien eine Flächenausdehnung von 386 000, Nordrhodesien eine solche von 745 760 qkm hat. Nordrhodesien liegt zwischen dem 22° und dem 33° 30′ östlicher Länge von Greenwich und dem 8° 15′ und dem 18° südlicher Breite. Es grenzt im Westen an Portugiesisch-Westafrika (Angola), im Nordwesten an den Belgischen Kongo, im Nordosten an das Tanganyika-Territorium, im Osten an Portugiesisch-Ostafrika (Moçambique), im Süden an Südrhodesien und das Mandatsgebiet von Südwestafrika. Den größeren Teil der Südgrenze bildet der Zambesi, dessen Hauptzuflüsse von Norden Kafue und Luangwa sind. Mit Ausnahme dieser Flußtäler ist Nordrhodesien ein Tafelland von etwa 1000—1500 m Höhe, jedoch in seinem nordöstlichen Teil am Tanganyika-See höher.

Südrhodesien, zwischen dem 16° 15′ und dem 22° südlicher Breite und dem 25° und dem 33° östlicher Länge von Greenwich gelegen, ist ein Hochplateau, und wird im Norden durch den Zambesi von Nordrhodesien, im Süden durch den Limpopo gegen die Südafrikanische Union abgegrenzt. Im Westen liegt die Kalahari-Wüste, im Osten Portugiesisch-Moçambique.

Die Bevölkerung Südrhodesiens stieg von 769 075, darunter 23 606 Europäer, im Jahre 1911 auf 1 212 000, darunter 52 950 Europäer, im Jahre 1934. Nordrhodesien zählte 1911 822 560 Bewohner, darunter 1497 Europäer, 1934 1 377 889, darunter 11 464 Europäer.

Die Produktion. Nordrhodesien ist in erster Linie ein Land für Bergbau und Erzförderung wie Kupfer, Mangan, Zink und Vanadium, die auch die Hauptfracht der Bahnen bilden, in zweiter Linie stehen Ackerbau und Viehzucht. Von der Gesamtfläche des Gebiets von 275 000 englischen Quadratmeilen waren 1935 13 700 Quadratmeilen an Europäer veräußert, die meist als Weide genutzt wurden. Mit Mais, Tabak und Weizen waren 1934/35 etwa 70 000 acres bestellt, davon 40 018 mit Mais und 3411 mit Tabak. Tabak bildet schon einen wichtigen Ausfuhrartikel. Der Anbau der Eingeborenen ist nicht berücksichtigt. Die bergbauliche Erzeugung betrug 1935:

	Menge		Wert
Kupfer (roh)	119 927	t	3 786 395 £
Kupfer (Elektrolyt)	23 574	t	845 079 £
Kobalt	918 775	lb	206 725 £
Gold	1 647	Unzen	11 683 £
Manganerz	3 976	t	5 965 £
Glimmer	4 235	lb	398 £
Silber	151,22	Unzen	18 £
Zinn	5,20	t	1 145 £
Vanadium	381 109	lb	78 895 £
Zink	20 680	t	290 571 £
Blei	182	t	3 096 £
	Gesamtwert 1935:		5 229 970 £
	„ 1934:		4 476 134 £

In Südrhodesien kommt der Viehzucht und der Landwirtschaft die größere Bedeutung zu, aber auch hier spielt der Bergbau, die Kohlengruben bei Wankie, der Goldbergbau und die Asbestgruben eine bedeutende Rolle.

Die Weltwirtschaftskrise machte sich in Nordrhodesien zuerst Ende 1931 fühlbar, später als in anderen Teilen Südafrikas, weil bedeutende Erschließungsarbeiten im Kupfergürtel mit großem Kapitalaufwand durchgeführt wurden. Als diese 1931 eingestellt, und die Kupferförderung stark eingeschränkt wurde, wirkte sich auch die Krise voll aus. Seit Gründung der großen Kupferbergbau-Gesellschaften war Nordrhodesien bezüglich seiner Entwicklung kaum noch vom Mutterlande abhängig gewesen. Das Territorium hatte wirtschaftlich solche Fortschritte gemacht, daß die Reichsregierung keine direkte Finanzkontrolle mehr ausübte. Die starke Verminderung der bergbaulichen Erzeugung, vor allem an Kupfer, brachte daher einen ernsten Rückschlag. Die geringe Aufnahmefähigkeit des Marktes zeigte sich in dem allgemeinen Rückgang des Handels, der um 1930 fast 50 % betrug. Die Finanzen der Kolonie litten sehr, und scharfe Einschränkungen wurden auf allen Gebieten notwendig.

Ende 1935 trat eine allgemeine Erholung ein, vor allem, weil die Erzeugung der Kupfergruben wieder gesteigert werden konnte. Auch die Goldgewinnung nahm zu. Seitdem hält die Besserung an. Im Gebiet von Broken Hill werden Zink, Vanadium und Gold gewonnen. Auch hier wurde die Zinkerzeugung wegen der Marktlage zeitweilig eingestellt. Die Wiederaufnahme erfolgte im Januar 1933. Der Wert der Zinkausfuhr betrug 1931: 200 675 £, 1932: 1088 £, 1933: 275 834 £, 1934: 330 454 £, 1935: 295 092 £.

Die Eisenbahnen litten besonders stark unter der Krise in Rhodesien und seinen Nachbargebieten. Nicht nur die Beförderung von Maschinen, Material, Kohle und sonstigem Bedarf der Gruben ging stark zurück, mit der Einschränkung des Bergbaues nahm auch der Transport von Nahrungsmitteln und anderen Gütern ab. Das Personal der Bahnen mußte vermindert und Einschränkungen auf allen Gebieten vorgenommen werden, weil die Lage der Eisenbahnfinanzen bedenklich wurde. Die Gehälter und Löhne wurden zeitweilig um 10% gekürzt, konnten aber später, zunächst teilweise, und vom 1. Februar 1935 ab vollständig wiederhergestellt werden. Die Arbeitszeit wurde verkürzt. Trotzdem war vorübergehend ein Moratorium für die Zinszahlung der Obligationen erforderlich, das im Mai 1935 beendet werden konnte, nachdem alle Zinsen bezahlt waren. Die 1933 einsetzende Belebung der Wirtschaft führte schnell zu einer Erhöhung des Eisenbahnverkehrs, der Bedarf der Gruben in Nordrhodesien und dem Belgischen Kongo stieg als Folge ihrer vermehrten Erzeugung.

Ein weiteres Gebiet, das von den Rhodesia-Bahnen bedient wird, ist das britische Protektorat Bechuanaland. Es grenzt im Süden an die Südafrikanische Union, im Norden und Westen an das Mandatgebiet von Südwestafrika, im Nordosten an Südrhodesien. Das Gebiet ist noch nicht im ganzen vermessen; seine Fläche wird auf 275 000 Quadratmeilen englisch geschätzt. Im Herbst 1895 wurde die Verwaltung des Protektorats — mit Ausnahme einiger Eingeborenenreservate — der B.S.A.C. übertragen, später von der britischen Regierung übernommen.

Die Bevölkerung betrug nach dem letzten Zensus von 1921 1743 Europäer, 1055 Asiaten und 150 185 Eingeborene. Es wird Bergbau und Viehzucht getrieben. Ersterer beschränkt sich noch auf die Gold- und Silbergewinnung im Distrikt von Tati (1935: 11 419 Unzen Gold, 1738 Unzen Silber). Viehzucht ist die Hauptbeschäftigung der Eingeborenen, sie wurde aber 1933/34 durch ein totales Ausfuhrverbot infolge von Maul- und Klauenseuche schwer getroffen. Die Folge war Überfluß an Vieh und große Sterblichkeit wegen Futtermangels, weil besonders im Norden Trockenheit herrschte. Später, im Jahre 1935, setzte die Viehausfuhr nach Johannesburg auf Grund einer Quote von 10 000 Stück jährlich wieder ein. Die Rückkehr zu normalen Verhältnissen hat dem Protektorat und der Eisenbahn die Prosperität wiedergegeben; es ist aber zu befürchten, daß der Absatzmarkt für Vieh in Nordrhodesien und dem Belgischen Kongo für Bechuanaland verloren ist, weil diese Gebiete in den letzten Jahren Selbstversorger geworden sind. Mais, Kaffernkorn und etwas Tabak sind die Hauptprodukte.

Die Ausfuhr, vornehmlich nach der Union, Nord- und Südrhodesien besteht in Kaffernkorn (1935: 16 850 Sack), Butter (391 195 lb), Häuten und Fellen (2 609 182 lb), Käse, Straußenfedern, Elfenbein, Wolle, Geflügel, Schafe und Ziegen in geringeren Mengen.

Die Hauptlinie der Rhodesia-Bahnen läuft auf rund 400 Meilen durch den östlichen Teil des Protektorates, von Süden bei Ramathlabama in das Gebiet ein- und bei Remaquabane austretend. Von den Bahnstationen führen leidlich gute Kraftverkehrswege nach den Hauptortschaften. Ein Weg von beträchtlicher Länge wurde zwischen Palapye Road und Serowe von dem Automobilklub Serowe erbaut, andere von der Verwaltung angelegte Wege führen von Gaberones nach Molepolole und von Hildabale und Lobatsi nach Kanye, von Kanye nach Molepolole. Eine brauchbare Straße führt der Länge nach von Norden nach Süden durch das Protektorat. Von Kanzungula am Zambesi nach Maun in Ngamiland ist die Fahrt mit Kraftwagen in drei Tagen zu machen. Die Bahnverwaltung der Union unterhält eine Kraftverkehrslinie zwischen Debeeti Siding und Selika, mit Abzweigung nach Machaneng und Sofala. Das Protektorat erhielt 1935 Zuschüsse aus dem Colonial Development Fund zum Bau einer Anzahl Straßenbrücken in Eisenbeton. Im Finanzjahr 1935 konnten nur drei von diesen fertiggestellt werden. Die geringe für Instandhaltung der Wege verfügbare Summe reicht nicht aus, um Schäden und Abnutzung an diesen wieder gutzumachen.

Die Eisenbahnen.

Die Geschichte der Eisenbahnen in Rhodesien und Bechuanaland ist zum großen Teil die Geschichte des Landes selbst. Cecil Rhodes hatte sofort — noch vor Gewährung der Charter — die Notwendigkeit von Eisenbahnen für die Erschließung des von ihm gebildeten Territoriums erkannt, und zwar sowohl in Verbindung mit den Kapbahnen, die 1893 bei Vryburg endeten, als auch mit einem Ausgang zum Ozean in Beira. Die folgenden finanziellen Maßnahmen für den Bau der einzelnen Teile, welche das Eisenbahnsystem Rhodesiens bilden, sind zu verwickelt, um hier näher darauf eingehen zu können.

Der Bau begann seitens der Rhodesia Railways Co. im Mai 1893 bei Vryburg in Bechuanaland, und machte schnelle Fortschritte. Im Oktober 1894 war die Linie bis Mafeking fertiggestellt. Palapye, 263 Meilen von Mafeking, wurde im Mai 1897 erreicht. Die Dringlichkeit einer direkten Verbindung mit Bulawayo wurde noch durch eine Rinderpest-Epidemie in Rhodesien, und den Aufstand der Matabele im Jahre 1896 erhöht. Bulawayo, 589 Meilen von Vryburg, wurde 1897 erreicht.

Inzwischen war auch die Verbindung mit der Küste in Angriff genommen. Die Beira Railway Co., eine von der British South Africa Co. zu diesem Zweck gegründete Gesellschaft, begann im September 1892 mit dem Bau einer Linie von 2′ 6″ Spurweite von Fontesville am Pungwe, 35 Meilen von Beira, nach Umtali, 204 Meilen, an der Ostgrenze von Südrhodesien, die im Oktober 1896 fertiggestellt wurde. Etwa gleichzeitig stellte die Beira Junction Co. auch die Verbindung zwischen Fontesville und dem Hafen von Beira her. Sehr bald wurde die Linie von Umtali weiter in das Innere vorgetrieben. Die Strecke Umtali—Salisbury, von der Mashonaland Railway Co. mit einer Spurweite von 3′ 6″ gebaut, wurde im Mai 1899 eröffnet. Die Schwierigkeiten der Umladung und die damit verbundene Verzögerung, sowie die begrenzte Leistungsfähigkeit der Schmalspurlinie Beira—Umtali, machte ihren Umbau auf die Normalspur von 3′ 6″ notwendig, den die Beira Railway Co. bis zum 1. August 1900 durchführte. Damit hatte Rhodesien eine zweite wichtige und erheblich kürzere Verbindung zur Küste, als die nach Kapstadt.

Ursprünglich war geplant, die Hauptlinie der Rhodesia Railways von Bulawayo über Gwelo nach Norden zu führen, den Zambesi im Distrikt von Mafungabusi zu überschreiten und die Linie auf dem kürzesten Wege bis an das Südende des Tanganyika zu führen. Man hatte zweifellos den halb romantischen, halb patriotischen Ehrgeiz, am Bau der „Kap-Kairo-Bahn" beteiligt zu sein. Die Strecke Bulawayo—Gwelo wurde im Juni 1899 begonnen, aber der Bau beim Ausbruch des Burenkrieges wieder eingestellt, weil es unmöglich war, Material vom Süden heranzubringen. Nun wurde beschlossen, die östliche Linie von Salisbury aus so weiterzuführen, daß sie auf die von Süden kommende Hauptlinie stieß. Die Verbindung wurde am 6. Oktober 1902, 50 Meilen von Bulawayo, hergestellt. Inzwischen hatte die weitere Trassierung der über Mafungabusi zu führenden Linie gezeigt, daß der Bau sehr kostspielig und schwierig sein würde. Außerdem wurden ausgedehnte Kohlenvorkommen bei Wankie festgestellt. Diese Umstände veranlaßten die Wahl einer anderen Linienführung über Wankie. Letzteres wurde im September 1903, und die Victoria-Fälle am 25. April 1904 erreicht. Der Zambesi wurde an der Schlucht unterhalb der Fälle mit mächtiger Bogenbrücke überspannt. Der Fluß ist hier etwa eine englische Meile breit, und die Fälle, 2½mal so hoch und doppelt so breit als die des Niagara, bieten ein gewaltiges Schauspiel, das höchste Anziehungskraft auf die Südafrikareisenden ausübt. Die Linie wurde dann 94 Meilen weiter nach Kalomo geführt, das man im Juli 1904 erreichte.

Aus finanziellen Gründen mußte hier die Rhodesia Railways Co. den Bau einstellen. Den nächsten Abschnitt, Kalomo—Broken Hill, der

Hauptlinie nach Norden baute die Mashonaland Railways Co., welche bis zum 11. Januar 1906 noch weitere 281 Meilen fertigstellte. Um den Bahnbau lohnend zu gestalten, mußte aber mehr Verkehr herangezogen werden. Dazu war es notwendig, die Linie nach Norden bis an die ausgedehnten Mineralvorkommen des Katanga-Kupfergürtels weiterzuführen. Diesen restlichen Teil von 132 Meilen bis zur Grenze des Belgischen Kongo baute die Rhodesia-Katanga Junction Railways Co. Die Grenze wurde im November 1909 erreicht. Hier liegt einmal die Verbindung der Rhodesiabahnen mit dem Netz des Belgischen Kongo, dann führt über die portugiesische Kolonie Angola die Benguella-Bahn nach der Bucht von Lobito am Atlantik. Auch dieser Teil des Netzes wird heute von den Rhodesia Railways, Ltd., auf Grund eines auf 25 Jahre geschlossenen Vertrages verwaltet.

Weiter wurden verschiedene Zweiglinien gebaut, in erster Linie, um die Verbindung mit den großen Gruben herzustellen. In Südrhodesien erhielt die ursprüngliche Schmalspurlinie (2′ 6″) von Salisbury nach der Airshire-Grube die Spurweite von 3′ 6″, um auch die Eldorado-Gruben bedienen zu können, gleichzeitig wurde sie bis Sinoia, 4 Meilen, und später über Zawi nach Umboe verlängert. Die von Salisbury nach Shamva führende Linie durch das Mazoe-Tal, das inzwischen stark angebaut ist und durch ein Staubecken bewässert wird, erschließt die reichen Gruben von Shamva. Die Zweiglinie von Gwelo nach Fort Victoria bedient die Falcon-Gruben bei Umvuma und führt an die prähistorischen Ruinen von Zimbabwe heran. Die kurze, 22 Meilenlänge, Linie Gwelo—Selukwe sollte einen Distrikt erschließen, der ursprünglich reiche Goldgruben enthielt, jetzt aber mehr Bedeutung wegen der dortigen Chrom- und Asbestvorkommen hat. Die Linie Somabula—Sabanie führt in das Zentrum des Asbest-Grubengebiets, die Strecke Heany Junction—West Nicholson an die Goldgruben von Gwanda. Die kurze Strecke Bulawayo—Matopos hat die Grabstätte Cecil Rhodes zum Ziel. In Nordrhodesien hat die Entwicklung des Kupferbergbaues zur Ausführung folgender Linien geführt: Ndola—Luanshya (Roan Antelope-Gruben), Ndola—Nkana—Nchanga; Mokambo—Mufulira, für die bei diesem Orte gelegenen Gruben.

Der zukünftige Ausbau des Netzes.

In dem Dreieck Beira—Vryburg—Ndola (Kongo-Grenze) besteht heute ein Schienennetz von 2708 Meilen, ein Zeichen von Unternehmungslust und von berechtigter Zuversicht in die künftige Entwicklung dieser Gebiete. Von den 2708 Meilen liegen 1336 in Südrhodesien, 198 in Portugiesisch-Moçambique, der Rest verteilt sich auf das Bechuanaland-Protektorat und die Union von Südafrika.

Schon der heutige Stand des Eisenbahnnetzes zeigt, daß dieses auch zu einem wichtigen Faktor des internationalen Verkehrs wird. Rhodesien ist zwar ein vollständiger Binnenstaat ohne eigene Häfen, wenn auch Beira, der im Gebiet der unter britischem Einfluß stehenden Compañia de Moçambique gelegene bedeutende Hafen, als zu Rhodesien gehörig angesehen werden kann. Rhodesien ist aber gewissermaßen die Drehscheibe des südafrikanischen Verkehrs. Durch Rhodesien führt die westöstliche Querbahn von Lobito (Angola) über Elisabethville, der Hauptstadt des Katangagebiets im Belgischen Kongo, Bulawayo und Salisbury nach Beira. Auf diese stößt bei Bulawayo die Nord-Süd-Linie vom Kap über Kimberley. Geplant ist die Ausführung der 1932 schon vermessenen direkten Linie Kafue—Umboe, welche die Verbindung von Beira nach Nordrhodesien und dem Kongo um den ganzen Bogen von Kafue über die Victoria-Fälle—Bulawayo nach Salisbury, also um etwa zwei Drittel ihrer Länge, kürzen würde. Ferner ist eine Linie von Kalomo, einer Station an der Mashonaland-Bahn, nach Mossamedes oder der Tigerbucht am Atlantik geplant. Ein weiteres Projekt ist die Verbindung des Rhodesia-Bahnsystems mit dem von Südwestafrika, entweder durch eine Linie von den Victoria-Fällen über Grootfontein nach der Walfischbucht, oder von Bulawayo durch die Kalahari nach Gobabis und über Windhoek nach der Walfischbucht. Diese Linie ist schon verschiedentlich erkundet, auch bezüglich der in der Kalahari anzulegenden Wasserstellen. Sie soll der Ausfuhr von Lebendvieh und Gefrierfleisch auf dem kürzesten Wege nach Europa dienen, und gleichzeitig die Kalahari der Viehzucht erschließen. Endlich deutet die Überbrückung des Limpopo (Beit—Bridge) nördlich von Messina darauf, daß diese mit allen Häfen der südafrikanischen Ostküste in Verbindung stehende Linie nach Norden nach West Nicholson weitergeführt werden soll. Unter dem Einfluß der Krise sprach sich 1930 zwar eine Kommission gegen den sofortigen Bau dieser Linie nördlich von Messina aus; auch hinsichtlich der Linie nach der Walfischbucht waren die Mitglieder geteilter Ansicht.

Die Organisation der Bahnen. Die Eisenbahnen in Rhodesien und Bechuanaland stellen ein etwas kompliziertes Privatbahnsystem dar, an dem außer den südafrikanischen Bahnen vier Gesellschaften beteiligt sind, die in fünf verschiedenen Gebieten, eins davon die portugiesische Kolonie Moçambique, arbeiten. Es sind dies die Mashonaland Railways Co., Ltd., die Rhodesia Railways Co., Ltd., die Beira Railway Co., Ltd., die Shabani Railway Co., Ltd. Der Anteil am Netz und die Linien der einzelnen Gesellschaften geht aus Tabelle I hervor.

Tabelle I.

Ausdehnung des Netzes des Rhodesian System of Railways, Verteilung auf die verschiedenen Gebiete, Anteil der einzelnen Bahngesellschaften.

Stand vom 30. IX. 1935 Geamtlänge 2708 engl. Meilen.

Linien	Gebiete					
	Süd-Rhodesien	Nord-Rhodesien	Kap-Provinz Südafrik. Union	Bechuanaland Protektorat	Moçambique (Portug.)	Gesamtnetz Meilen
Rhodesian System of Railways:						
Vryburg—Ramathlabama			112			
Ramathlabama—Ramaquabane				399		
Ramaquabane—Bulawayo	78					
einschl. Zweiglinie nach Matopo						
Bulawayo—Grenze Moçambique . . .	986					2708
einschl. Zweiglinien						
Bulawayo—Victoria Falls Bridge . . .	292					
Victoria Falls Bridge—Grenze Belg.						
Kongo einschl. Zweiglinien		643½				
Grenze Süd-Rhodesien und Moçambique						
—Beira					197½	
Anteil der einzelnen Gesellschaften am Gesamtnetz.						
The Mashonaland Railway Co., Ltd.						
Umtali—Salisbury	170					
Salisbury—Zawi	105					
Mount Hampden Junction—Shamva. .	73					
Umwukwes Zweiglinie	24					
Kalomo—Grenze Belg. Kongo		412				923
Zweiglinie nach Roan Antelope		24				
Zweiglinie nach Nkana		41				
Nchanga Extension		41				
Zweiglinie Mufulira		20				
Mufulira—Mokambo		13				
Gesamt	372	551				
The Rhodesia Railways Co., Ltd.						
Vryburg—Bulawayo, einschl. Zweiglinie						
Matopo	78		112	399		1518
Salisbury—Kalomo, einschl. Gwelo—						
Fort Victoria		93				
Gwelo—Selukwe und Heany Junction,						
Zweiglinien West Nicholson	836					
Gesamt	914	93	112	399		
The Beira Railway Co., Ltd.						
Beira—Umtali	6				198	204
The Shabani Railway Co., Ltd.						
Somabula—Shabani	63					63
Gesamt-Meilenzahl						2708

Die gesamte Kapitalanlage der Bahnen bis zum 31. März 1933 betrug 25 097 325 £,

davon entfielen auf die Rhodesia Railways	13 317 190 £
Mashonaland Railways . . .	8 400 392 £
Beira Railways	3 041 326 £
Shabani Railways	338 417 £
Zusammen . . .	25 097 325 £
dazu kamen im Finanzjahr 1934 (bis 31. März 1934) .	26 281 £
1935 (bis 31. März 1935) .	11 261 £
Gesamt . . .	25 134 867 £

Auf Grund von Verträgen wird das gesamte Netz der Gesellschaften von einer gemeinsamen Zentralorganisation mit dem Sitz in Bulawayo geleitet, mit Ausnahme der Linie Vryburg—Bulawayo, 589 Meilen, der Rhodesia Railways, die nach einem alten Vertrag von den südafrikanischen Bahnen betrieben wird, die auch den Betriebsbericht erstatten. Es vollzieht sich aber jetzt, Anfang 1937, ein wichtiger Zusammenschluß unter den Bahnen. Die Mashonaland Railway Co. löst sich zwecks Zusammenschluß mit den Rhodesia Railways freiwillig auf. Die bisherigen Obligationen der beiden Gesellschaften werden eingelöst und von der Rhodesia Railways Co. neue im Gesamtbetrage von 21 750 000 £ zum Kurse von 98 £ % und mit einer Verzinsung von 4½ % ausgegeben. Alte Schuldverschreibungen sind gegen neue umtauschbar.

Von Zeit zu Zeit sind Vorschläge für die Verstaatlichung der Bahnen gemacht worden. 1925 erstattete General F. D. Hammond auf Grund des Railway Inquiry Act 1924 einen Bericht zugunsten entweder des Ankaufs der Bahnen oder ihrer Verwaltung bzw. Kontrolle durch die Regierung von Südrhodesien. Die finanziellen und politischen Schwierigkeiten erwiesen sich aber als zu groß für ein Gebiet, das damals eine weiße Bevölkerung von knapp 40 000 hatte. Anfang 1926 wünschten Südrhodesien, Nordrhodesien und Bechuanaland die Einsetzung eines unabhängigen Ausschusses, der dafür sorgen sollte, daß die Bahnen zu ihrem Recht kämen, aber auch die öffentlichen Belange gewahrt würden. Es sollte also eine statuarische Kontrolle der Bahnen, ähnlich der im englischen Railway Act von 1921 vorgesehenen, ausgeübt werden. Das Ergebnis war der Railway Act 1926, der eine Kommission zur Festsetzung der Personen- und Gütertarife in solcher Weise vorsieht, daß die Gesellschaften über solche „standard"-Ein-

nahmen verfügen, die den Zinsendienst der Anleihen, eine Mindestdividende, und die Schaffung eines Reservefonds von 1½ Mio £ gewährleisten. Während der Krisenjahre mußte dieser Reservefonds stark angegriffen werden. Da keine Maßnahmen zu seiner Wiederauffüllung vorgesehen waren, wurde im Juni 1934 ein neues Abkommen über die Wiederauffüllung getroffen, das im Juni 1935 in den betreffenden Ländern gesetzlich bestätigt wurde.

Betriebsordnung und Tarife der Rhodesia Railways schließen sich im allgemeinen denen der Bahnen der Südafrikanischen Union an. Mit gewissen Ausnahmen sind die Tarife nach einer Gleitskala entsprechend der Entfernung festgesetzt; je größer die letztere, um so niedriger der Tarifsatz je Meile, wie folgendes Beispiel zeigt:

1000 Meilen I. Klasse 8/12/0 £; je Meile = 2,06 d.
3000 Meilen I. Klasse 16/14/6 £; je Meile = 1,34 d.

Handlungsreisende genießen hinsichtlich ihres Gepäcks die gleichen Vergünstigungen wie auf den südafrikanischen Bahnen. Ein Personenwagen mit Einrichtung für 6 Personen, Küche, Speiseraum. Waschraum usw. kann für 480 £ monatlich, einschließlich Koch und Bedienung, Verpflegung und Fahrt auf dem Netz der Rhodesia und Mashoanaland Railways, gemietet werden. Bona fide Farmersiedler und ihre Familien, die Land in Rhodesien oder im Gebiet der Moçambique-Gesellschaft erworben oder gepachtet haben, genießen auf der ersten Fahrt dorthin Vergünstigungen, u. a. freie Fahrt II. Klasse einschließlich 2 Personen weißer Bedienung, freie Fahrt III. Klasse für farbige Bedienung, Gepäck: doppeltes Normalgewicht frei, darüber hinaus halber Tarif auf Risiko des Eigners. Für Möbel, Hausrat (im Güterwagen), Vieh, Fahrzeuge: halber Tarif.

Die ungünstige Finanzlage der Bahnen infolge der Wirtschaftskrise erforderte eine Erhöhung folgender Tarife: Personentarife I. und II. Klasse, Zeitkarten und Sonderzüge um 10 %, Paketgebühren und Gepäcküberfracht um 10 %, Güter- und Mineralientarife jeder Art um 10 %, ausgenommen Tabak, bearbeitetes Holz für die Ausfuhr, sowie Kohle und Koks in Wagenladungen nach Orten nördlich von Wankie. Ebenso wurden die Frachtsätze für landwirtschaftliche Erzeugnisse von Südrhodesien nach Broken Hill und Orten nördlich davon von maximal 408 d je Tonne auf 420 d, die für Koks in Wagenladungen nach Orten südlich von Wankie um 5 % und Vieh und Fahrzeuge um 10 % erhöht.

Einnahmen der Rhodesia Railways Ltd. 1925/26—1934/35. Tabelle II.

(Die Daten beziehen sich auf alle Strecken nördlich Bulawayo und auf die Linie Vryburg—Bulawayo.)

Einnahmen aus	Betriebsjahr endend 30. September									
	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935
	in 1000 £	in 1000 £	in 1000 £	in 1000 £	in 1000 £	in 1000 £	in 1000 £	in 1000 £	in 1000 £	in 1000 £
Personenverkehr	462	526	549	542	587	522	364	336	372	397
Güterverkehr	1862	2200	2127	2433	2563	2283	1234	1350	1912	2258
Kohle und Koks für öffentlichen Gebrauch	701	717	919	935	715	403	283	247	381	455
Mais und Maismehl für Ausfuhr	21	32	42	34	25	22	33	44	16	9
Kupfer für Ausfuhr	417	417	557	558	510	317	359	498	718	829
Chromerz	177	266	196	237	247	83	32	22	57	90
Asbest	71	61	91	127	110	85	33	109	103	149
Sonstige Mineralien	44	50	72	121	117	79	38	73	112	120
Bau- und Konstruktionsmaterial	127	291	129	17	14	29	26	—	—	—
Eisenbahnmaterial (Vorräte) und Kohle	132	157	222	227	202	133	83	68	79	88
Beira Ladekaianlagen	30	19	...	...	...	...	...	...	...	...
Lebendes Vieh und Fahrzeuge	104	66	95	86	83	46	30	28	33	45
Telegraph- und Postbeförderung	19	18	19	19	19	21	18	18	16	16
Zinsen aus Vermietung	41	44	54	60	63	67	67	63	63	64
Sonstige Einnahmen	41	45	33	32	42	40	34	31	33	38
Gesamt	4249	4909	5105	5428	5297	4130	2634	2887	3895	4558

Anteil in Prozenten an den Einnahmen:

	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Personenverkehr	10,9	10,7	10,7	10,0	11,1	12,6	13,8	11,6	9,6	8,7
Güterverkehr	43,8	44,8	41,7	44,8	48,4	55,3	46,8	46,8	49,1	49,5
Kohle und Koks für öffentlichen Gebrauch	16,5	14,6	18,0	17,2	13,5	9,8	10,7	8,6	9,8	10,0
Mais und Maismehl für Ausfuhr	0,5	0,7	0,8	0,6	0,5	0,5	1,3	1,5	0,4	0,2
Kupfer für Ausfuhr	9,8	8,5	10,9	10,3	9,6	7,7	13,6	17,2	18,4	18,2
Chromerz	4,2	5,4	3,8	4,4	4,7	2,0	1,2	0,8	1,5	2,0
Asbest	1,7	1,2	1,8	2,3	2,1	2,1	1,2	3,7	2,6	3,3
Sonstige Mineralien	1,0	1,0	1,4	2,2	2,2	1,9	1,5	2,5	2,9	2,6
Bau- und Konstruktionsmaterial	3,0	5,9	2,5	0,3	0,2	0,7	1,0	—	—	—
Eisenbahnvorräte und Kohle	3,1	3,2	4,4	4,2	3,8	3,2	3,2	2,4	2,0	1,9
Beira-Ladekaianlagen	0,7	0,4	...	...	..	..	..	..	..	..
Lebendvieh und Fahrzeuge	2,4	1,4	1,9	1,6	1,6	1,1	1,2	1,0	0,8	1,0
Telegraph- und Postbeförderung	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,5	0,7	0,6	0,4	0,4
Einnahmen aus Mieten	1,0	0,9	1,1	1,1	1,2	1,6	2,5	2,2	1,6	1,4
Sonstige Einnahmen	1,0	0,9	0,6	0,6	0,8	1,0	1,3	1,1	0,9	0,8
Gesamt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Ausgaben der Rhodesia Railways Ltd. 1925/26—1934/35. Tabelle III.

(Die Angaben beziehen sich auf alle Strecken nördlich Bulawayo und auf die Linie Vryburg—Bulawayo.)

Art der Betriebskosten	Betriebsjahr endend 30. September									
	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935
	in 1000 £	in 1000 £	in 1000 £	in 1000 £	in 1000 £	in 1000 £	in 1000 £	in 1000 £	in 1000 £	in 1000 £
Streckenunterh., Werkstätten, Telegraph.	473	516	551	575	586	481	339	325	375	376
Unterhaltung des roll. Materials:										
Lokomotiven	239	251	270	312	330	292	211	176	215	232
Personenwagen	35	40	40	47	62	62	63	53	51	53
Güterwagen	94	105	114	128	123	116	100	92	96	111
Transportkosten:										
Lokomotivbetrieb	492	551	656	657	724	576	427	376	428	478
Personenwagen	28	32	36	32	33	32	26	24	24	26
Güterwagen	231	258	309	325	368	308	250	207	227	254
Verkehrskosten:										
Handelsmäßige Aufwendungen	205	219	223	239	300	286	241	208	224	243
Unterhaltung der Kaianlage in Beira	19	9	...	...	...	...	...	...	...	...
Allgemeine Unkosten	127	129	147	160	144	128	116	114	122	126
Verschiedene Ausgaben	153	83	77	101	123	74	60	55	69	74
Kleinere Neuanlagen	15	30	93	58	78	41	14	3	5	7
Miete für rollendes Material	19	11	ca. 3	5	2	ca. 6	ca. 3	ca. 6	ca. 7	ca. 7
Beitrag zum Pensionsfonds	...	...	...	...	191	182	165	101	98	96
Rücklage für Erneuerungen:										
Strecken- und Werkstätten-Unterhaltung . . .	309	339	372	310	304	319	348	354	355	358
Lokomotiven und rollendes Material	96	129	132	160	174	203	204	200	198	198
Gesamt	2535	2702	3017	3109	3542	3106	2567	2294	2494	2639

Prozentualer Anteil an den Gesamtbetriebskosten:

	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Streckenunterh., Werkstätten, Telegraph.	18,6	19,1	18,2	18,5	16,5	15,5	13,2	14,2	15,1	14,3
Unterhaltung des roll. Materials:										
Lokomotivenunterhaltung	9,4	9,3	9,0	10,0	9,3	9,5	8,2	7,7	8,7	8,8
Personenwagenunterhaltung	1,4	1,5	1,3	1,5	1,8	2,0	2,4	2,3	2,0	2,0
Güterwagenunterhaltung	3,7	3,9	3,8	4,1	3,5	3,7	3,9	4,0	3,9	4,3
Transportkosten:										
Lokomotivbetrieb	19,4	20,4	21,8	21,1	20,4	18,6	16,7	16,5	17,3	18,2
Personenwagenbetrieb	1,1	1,2	1,2	1,0	0,9	1,1	1,0	1,1	1,0	1,0
Güterwagenbetrieb	9,1	9,5	10,2	10,5	10,4	9,9	9,8	9,1	9,2	9,7
Verkehrskosten, handelsmäßige Ausgaben	8,1	8,1	7,4	7,7	8,5	9,3	9,4	9,1	9,0	9,3
Unterhaltung der Beira Kaianlage	0,8	0,3	..	..	..	..	..	..	..	..
Allgemeine Unkosten	5,0	4,8	4,9	5,1	4,0	4,1	4,5	5,0	4,9	4,8
Verschiedene Ausgaben	6,0	3,1	2,5	3,2	3,5	2,4	2,4	2,4	2,8	2,8
Kleinere Neuanlagen	0,6	1,1	3,1	1,9	2,2	1,3	0,6	0,1	0,2	0,3
Miete für rollendes Material	0,8	0,4	ca. 0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,3	0,3
Beiträge zum Pensionsfonds	..	..	..	..	5,4	5,9	6,4	4,4	3,9	3,7
Rücklagen für Erneuerungen:										
Strecken und Werkstätten	12,2	12,5	12,3	10,0	8,6	10,3	13,6	15,5	14,3	13,6
Lokomotiven und rollendes Material	3,8	4,8	4,4	5,2	4,9	6,6	8,0	8,8	8,0	7,5
Gesamt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Betriebsrechnung der Rhodesia Railways Co. Ltd. 1926—1935.

Tabelle IV.

	Betriebsjahr endend 30. September									
	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935
Betriebskoeffizient . . %	— [1]	— [1]	59,09 [2]	57,28 [2]	66,85 [2]	74,93 [2]	97,24 [2]	— [1]	63,67 [2]	57,57 [2]
Zugmeilen geleistet (000)	4 569	5 187	5 871	6 207	6 834	5 206	3 502	3 426	4 269	4 981
Einnahmen je Zugmeile .	— [1]	— [1]	17sh 4,70d	17sh 5,90d	15sh 6,04d	15sh 10,43d	15sh 0,54d	— [1]	18sh 2,03d	18sh 3,67d
Betriebskosten je Zugmeile	— [1]	— [1]	10sh 3,33d	10sh 0,23d	10sh 4,37d	11sh 10,69d	14sh 7,55d	— [1]	11sh 7,42d	10sh 6,46d
Reineinnahmen je Zugm.	— [1]	— [1]	7sh 1,37d	7sh 5,67d	5sh 1,67d	3sh 11,74d	— 4,99d	— [1]	6sh 7,60d	7sh 9,21d
Zahl der Lokomotiven . .	165	175	198	205	230	239	239	239	239	236
Zahl der Personenwagen .	208	208	239	254	330	— [2]	380	— [1]	— [1]	372
Zahl der Güterwagen . .	2 757	2 991	3 438	3 669	4 201	4 367	4 333	4 279	4 235	4 226 [3]
Betriebsfähige Netzlänge .	2 462	2 462	2 525	2 541	2 628	2 669	2 714	2 708	2 708	2 708
Nettotonnen-Meilen (000) (ohne Strecke Vryburg—Bulawayo)	733 946	925 270	1 065 129	1 103 575	1 227 677	856 096	584 106	638 486	900 105	1 081 264
Beförderte Tonnen (000)	1 778	2 139	2 424	2 567	2 738	2 099	1 577	1 480	1 895	2 292
Personal: Weiße	3 379	3 776	4 318	4 634	4 746	4 095	3 354	3 192	3 377	3 472
Eingeborene . .	16 369	16 068	16 333	18 122	19 258	13 686	8 653	8 985	10 772	10 074
Gesamtzahl der auf allen Strecken beförd. Personen	647 802	823 848	1 009 655	1 034 919	1 107 880	1 057 579	721 654	— [1]	624 519	696 439
Gesamteinnahmen . . £	4 248 610	4 908 519	5 105 460	5 428 232	5 297 768	4 130 837	2 634 266	2 887 677	3 895 490	4 558 632
Gesamtausgaben . . „	2 130 761	2 233 935	2 513 184	2 638 754	3 064 193	2 573 091	2 009 224	1 729 094	1 926 548	2 069 064
Erneuerungsfonds . . „	404 414	468 203	503 837	470 430	477 394	522 100	552 225	553 874	553 200	555 214

[1] Keine Angaben verfügbar. [2] Verhältnis der Betriebskosten zu Roheinnahmen. [3] Ausschl. von im Bau 130 Stahlgüterwagen, 25 Viehwagen.

Eisenbahn-Verwaltungsbezirke. Ein Teil des Rhodesia-Eisenbahnsystems — die Linie Vryburg—Bulawayo — wird von den South African Railways verwaltet und betrieben, der andere Teil von den Rhodesia Railways, und ist für Zwecke der Verkehrsorganisation in vier Distrikte mit Verwaltungssitzen in Beira, Salisbury, Bulawayo (Hauptverwaltung) und Broken Hill eingeteilt. Bulawayo ist der wichtigste Verkehrsknotenpunkt und das größte Handelszentrum. Hier befinden sich auch die Hauptwerkstätten der Gesellschaft, ausgestattet mit elektrisch betriebenen Maschinen und 60-t-Laufkränen. Die Wasserversorgung der Eisenbahn umfaßt u. a. ein Staubecken, 10 Meilen außerhalb der Stadt, das reichlich 170 000 Gall. faßt. In Bulawayo sind eine große Zahl von Wohnhäusern für Angestellte errichtet, im Wert (1933) von über 1 Mio £. An mehreren Orten befinden sich Getreidesilos.

Der Angestelltenstab der Rhodesia Railways setzte sich am 30. September wie folgt zusammen:

	1935	1934	1932	1931
Europäer	3 472	3 377	3 354	4 095
Eingeborene und Farbige . .	10 074	10 772	8 653	13 686
	13 546	14 149	12 007	17 781

Die Verminderung der Zahl der europäischen sowie der eingeborenen Angestellten in den Jahren 1931/32 war aus Ersparnisgründen infolge dauernden Verkehrsrückgangs notwendig. Die Erhöhung des europäischen Personals 1934/35 war durch die allgemeine Verkehrsbelebung bedingt, während die Verminderung der farbigen Angestellten eine Folge der Fertigstellung der Umbauarbeiten an der Strecke Vryburg—Mafeking und anderer Neuanlagen war. Alle Büroarbeiten sowie gelernte Arbeit wird von Europäern geleistet.

Die Spurweite der Rhodesia-Bahnen ist durchweg die Kapspur von 3′ 6″. Das Schienengewicht beträgt 60 lb je Yard, auf der Strecke Bulawayo—Victoria-Fälle sind diese Schienen durch solche von 80 lb ersetzt. Die Schwellen waren bis 1933 meist aus Stahl, seitdem wird einheimisches Holz bevorzugt. Das rollende Material ist modern und zweckmäßig. Die Wagen haben durchweg Vacuum-Bremsen und größtenteils automatische Kuppelung. Alle Personenwagen haben elektrische Beleuchtung. Die Verbesserung des Unterbaues gestattet die Verwendung schwererer und stärkerer Lokomotiven. Der Bestand war:

	Lokomotiven	Personenwagen	Güterwagen
am 30. September 1932 .	239	380	4333
am 30. September 1935 .	236	372	4226[1]

Die Zahl der Lokomotiven schließt 12 der Klasse 13, 16 der Klasse 14 und 8 der Klasse 16, sämtlich Typ Garrat, für die schwierigeren Strecken

[1] Ausschl. von 130 stählernen Güterwagen, die noch nicht zusammengebaut waren.

ein, ferner 35 Lokomotiven des Normaltyps 11. und 12. Klasse für schwere Güterzüge mit guter Durchschnittsgeschwindigkeit.

Hauptverkehr. Der Erztransport macht in normalen Zeiten etwa zwei Drittel des Güterverkehrs aus, wobei Kupfer aus Nordrhodesien für die Ausfuhr über Beira an erster Stelle steht. Die Zunahme dieser Beförderung von Erzen gleicht bis zu einem gewissen Grade den Verlust der Erztransporte aus dem Belgischen Kongo aus, die jetzt mit der Benguella-Bahn nach Benguella und Lobito verfrachtet werden. Es folgen Kohle und Koks aus den Gruben bei Wankie für die Erzminen und den allgemeinen Bedarf beider Rhodesien. Chromerze und Asbest, zeitweilig wichtige Faktoren des Güterverkehrs, werden wegen der Krise auf dem Metallmarkt weniger befördert. Von Metallen gehen noch Zink und Vanadium in größeren Mengen nach Beira. Der Viehtransport litt in den letzten Jahren vielfach unter Maul- und Klauenseuche, zeitweilig bestand völliges Ausfuhrverbot. Der Transport von Kühl- und Gefrierfleisch ist in der Entwicklung begriffen, zu seiner Förderung sind Spezialgüterwagen eingesetzt. Die Ausfuhr von Mais schwankt je nach dem jährlichen Überschuß. In guten Jahren macht dieser Verkehr 1 % der Gesamteinnahmen aus. Die Ausfuhr von Orangen ist jahreszeitmäßig stark, je nach Menge und Beschaffenheit der Ernte. Die Einnahmen aus dem Personenverkehr gingen in den Krisenjahren 1931—33 stark zurück. Wie sich die Krise auswirkte, veranschaulichen die Zahlen der Tabelle.

Der Wettbewerb des Kraftwagens macht sich noch nicht ernstlich fühlbar.

Wenn man bedenkt, daß ein beträchtlicher Teil der Betriebskosten feststehend ist und sich unter den Schwankungen des Verkehrs nicht wesentlich ändert, so erscheint die Anpassung der Ausgaben an die verminderten Einnahmen recht günstig. Die starke Senkung der Ausgaben ist auch unter angemessener Unterhaltung des Bahnkörpers und des rollenden Materials, sowie ohne übermäßige Verkehrseinschränkung erreicht. Die nachstehenden Daten zeigen, daß die Betriebsleistungen nicht nur aufrechterhalten wurden, sondern im Vergleich mit 1930, dem Jahr vor der Krise, noch verbessert sind. Sie beziehen sich auf das Netz nördlich Bulawayo, entsprechende Zahlen für den südlichen Teil sind in dieser Form nicht verfügbar.

		1930	1933
geladene Brutto-Tonnenmeilen je Zug-Lokomotivstunden	.	6438	8992
Netto-Tonnenmeilen je Zug-Lokomotivstunden	.	3038	3911
Zugmeilen je Lokomotivstunden	.	13,7	16,6
Durchschnitts-Brutto-Zuggewicht	t	474	542
Durchschnitts-Netto-Zuggewicht	t	222	236

Mit der gesteigerten Förderung der Kupfergruben in Nordrhodesien und der Asbest- und Goldgruben in Südrhodesien, einer vorzüglichen Maisernte, sowie der Aufhebung des Ausfuhrverbots für Kühlfleisch, hat sich die Wirtschaftslage der Bahnen von der zweiten Hälfte 1933 ab stetig gebessert. Nur der Verkehr mit Kohle ging infolge stark verminderten Bedarfs des Bergbaues im Belgischen Kongo zurück.

Die Rhodesia Railways sind sehr bemüht, einen leistungsfähigen und für die Reisenden bequemen Personenverkehr aufrechtzuerhalten, schon mit Rücksicht auf die Anziehungskraft, welche die Victoria-Fälle, die Ruinen von Zimbabwe, das Grab Cecil Rhodes' und vieles andere auf das internationale Reisepublikum ausüben. Die Salonzüge sind Korridorzüge mit einem Gang, der durch alle Teile des Zuges führt. Die Abteile lassen sich schnell in Schlafabteile umwandeln. Speisewagen laufen in allen Postzügen. Für längere Reisen stehen sogenannte private Salons zur Verfügung, die für sechs Personen eingerichtet sind, und Schlafraum, Salon, Küche und Bad enthalten. Die Verbesserung des Unterbaues und die Verwendung stärkerer Lokomotiven haben zur wesentlichen Beschleunigung des Personen- und Güterverkehrs beigetragen. Die Reise von Kapstadt nach Bulawayo dauert weniger als 48 Stunden; Bulawayo—Johannesburg 28 Stunden; Bulawayo—Victoria-Fälle 11 und bis Ndola 21 Stunden. Schnelle Güterzüge erreichen Salisbury von Beira in 25, Bulawayo in 43 und Ndola in 91 Stunden. Von Kapstadt nach Bulawayo laufen Güterzüge vier Tage und von Port Elizabeth nach Ndola sechs Tage. Die Rhodesia Railways sind Besitzer erstklassiger Hotels, welche sie selbst betreiben. Das bekannteste, das Victoria Falls-Hotel, ist für tropische Verhältnisse gebaut und moskitosicher, weitere sind in Wankie und Beira.

Eisenbahnen und Kraftverkehr. Nach Vorgang der südafrikanischen Bahnen haben auch die Rhodesia Railways als Ergänzung des Schienenweges in ländlichen Distrikten, in denen der Verkehrsumfang den Bahnbau nicht rechtfertigt, Kraftverkehrslinien eingerichtet, deren erste im Juni 1927 zwischen Sinoia und Miami eröffnet wurde. Ende September 1935 waren es 20 Linien mit einer Gesamtlänge von 1468 Meilen. In den Krisenjahren 1932/33 litt auch der Kraftverkehr unter der allgemeinen Depression. Die Gesamtlänge des Kraftverkehrsnetzes stieg von 1357 Meilen im Jahre 1929 auf 1711 im Jahre 1930, um dann infolge Einstellung einiger unlohnender Dienste auf 1468 im Jahre 1935 zu sinken. Der Betrieb arbeitet noch mit einem jährlichen Fehlbetrag, der im Betriebsjahr 1935 1383 £ gegen 4416 £ im Jahre 1934 und 13 372 £ im Jahre 1931 betrug. Das Ergebnis ist aber insofern befriedigend, als der Fehlbetrag von Jahr zu Jahr

zurückgeht und Personen- wie Güterverkehr sich wieder in stark aufsteigender Linie bewegen. Außer Personen werden auch landwirtschaftliche Erzeugnisse und Handelsgut jeder Art befördert.

Tabelle V

Lastkraftwagen-Dienste der Rhodesia Railways Co. Ltd. (Road Motor Services)

(ausschl. Abschnitt Vryburg—Bulawayo)

Kraftverkehrs-Linie	1935	1934	1933	1932	1931	1930	1929
	Länge in Meilen						
Sinoia—Miami	72	72	72	72	72	72	72
Sinoia—Umboe Valley	—	—	—	74	74	74	74
Umtali—Chipinga—Melsetter and Extensions	298	298	298	298	298	298	278
Banket Services (2)[1]	57	57	57	57	57	48	48
Bindura Services (2)[1]	83	87	87	87	87	87	87
Gwelo Services (2)[1]	—	—	83	83	83	79	79
Que Que—Delano—Outspan Mine	38	38	—	—	—	—	—
Salisbury—Enkeldoorn—Umouma	134	134	134	134	134	134	134
Fort Victoria—Sosera	48	48	48	48	47	47	47
Bulawayo Services (2)	98	98	98	98	93	93	93
Gatooma—Chakari—Melton	31	31	31	25	25	25	25
Marandellas—Wedza[1]	58	58	58	58	56	55	72
Salisbury—Mtoko	93	97	97	97	97	97	32
Concession—Donji[1]	41	41	41	41	47	47	44
Concession Impingi	48	48	—	—	—	—	—
Fort Victoria—Mashaba	—	—	—	—	—	34	26
Fort Victoria—Beit Bridge	180	180	180	180	180	180	180
Rusapi—Inyanga	64	64	64	64	64	60	—
Salisbury—Gabaza—Beatrice	—	—	—	—	39	39	—
Jessie—West Nicholson—Beit Bridge	99	99	99	99	99	99	—
Lusaka Services (2)	26	26	26	46	57	68	—
Sinoia—Kaduna[1]	—	—	—	—	—	25	25
Glendale Services (2)	—	—	—	—	—	50	41
Gesamtlänge	1468	1476	1473	1561	1609	1711	1357

[1] Die so gekennzeichneten Linien werden auf Grund eines Abkommens betrieben, nach welchem die „Beit Treuhänder" bis zum 31. März 1935 aus einem Garantiefonds der Eisenbahnen alle Betriebsverluste ersetzen, ausgenommen die Anlagekosten.

Tabelle VI.

Betriebsergebnisse der von der Rhodesia Railways Co. Ltd. unterhaltenen Lastkraft-Verkehrslinien (ausschl. des Abschnittes Vryburg—Bulawayo) **1930—1935.**

Jahr endend 30. IX.	Geleistete Lastkraftwagen-Meilen	Einnahmen		Ausgaben		Verlust (Reinverlust nach Abzug der Garantie)	Beförderte Personen	Beförderte Gütermengen	Aus dem „Beit-Fonds" zurückerstatteter Verlust am Betrieb bestimmter Kraftlinien	Zahl der Lastkraftwagen				
		Gesamt	je Lastkraftwagen und Meile	Gesamt	je Lastkraftwagen und Meile					Gesamt	Anhänger	davon $2-2^3/_4$ t	davon 3 t	davon 5 t
		£	d	£	d	£	Anzahl	t	£					
1935	394 345	45 927	27,9	47 310	28,8	—1 383[1] (— 576)	17 726	25 214	807	54	44	21	10	23
1934	379 511	37 425	23,7	41 841	26,5	—4 416[1] (—2 680)	16 756	17 726	1 736					
1933	376 815	33 152	21,1	39 553	25,2	(—6 401[1] ?	?[2]	?[2]	?[2]					
1932	454 479	38 237	20,2	46 872	24,8	—8 653[1] (—7 403)	11 933	35 401	1 232	56	44	25	8	23
1931	529 873	43 725	19,8	57 097	25,9	—13 372[1] (—9 154)	15 162	42 162	4 218					
1930	552 890	44 192	19,2	57 080	24,8	—12 888[1]	?[2]	?[2]	?[2]					

Bis 31. März 1935 wurden einige dieser Kraftlinien auf Grund eines Abkommens betrieben, nach welchem den Bahnen von den Verwaltern des Beit-Treuhänder-Fonds alle entstehenden Verluste ersetzt wurden. Diese Rückerstattungen betrugen 1931: 4218 £, 1932: 1232 £, 1934: 1736 £, 1935: 807 £.

Die Fahrpreise betragen je Meile für Personen 4 d, landwirtschaftliche Erzeugnisse 5—8 d je 100 lb bis zu 20 Meilen, bei längeren Strecken weniger.

Kraftverkehr und Straßenbau. Der Straßen- und Brückenbau stellt in einem Gebiet von rund 750 000 engl. Quadratmeilen und einer europäischen Bevölkerung von etwa 53 000 kein geringes Problem dar. In den letzten Jahren sind aber große Fortschritte gemacht

[1] Die Ergebnisse sind insofern befriedigend, als die jährlichen Verluste stetig zurückgegangen sind und 1935 noch 1383 £ gegen 13 372 £ im Jahre 1931 betragen; davon entfallen 1935 807 £ auf Kraftlinien, die bis 31. Mai 1935 auf Grund der „Beitfonds-Treuhändergarantie" betrieben wurden. Der Reinverlust der Bahnen am Kraftverkehr beträgt also 1935 576 £ gegen 2680 £ im Vorjahr.

[2] Keine Angaben zur Verfügung.

worden. In Südrhodesien ist die Mehrzahl der Flüsse an wichtigen Stellen überbrückt, meist mit Niveaubrücken, und die meisten Straßen sind zu allen Jahreszeiten für den Kraftverkehr brauchbar. Es sind rund 2000 Meilen an Wegen I. Klasse (Hauptwegen) und 5000 Meilen II. Klasse vorhanden, die das Land in allen Richtungen durchziehen. Besondere Bedeutung kommt den internationalen Straßenverbindungen zu. Es sind: „Die große Nordstraße" (The Great North Road) von den Victoria-Fällen über Mazabuka—Lusaka—Broken Hill—Kapiri Mposhi und Mpika nach Abercorn und weiter durch das Tanganyika-Territorium nach Kenia. Die „Große Oststraße" (The Great East Road) von Lusaka nach Fort Jameson. Die „Straße nach der Grenze des Belgischen Kongo" (The Congo Border Road).

In Südrhodesien macht die lange Trockenzeit von 7—8 Monaten die Straßeninstandhaltung schwierig. Diese Aufgabe scheint aber durch die Anlage von Asphaltstreifen gelöst zu sein, mit der Südrhodesien vorangegangen ist. Es werden in der Mitte der dort mit Steinschlag befestigten Straße in 2′ 9″ Abstand voneinander zwei je zwei Fuß breite Gräben ausgehoben, die mit kleinem Steinschlag (Kies) und Teer ausgegossen und dann gewalzt werden. Das ergibt eine gute staubfreie Oberfläche, die sich wenig abnutzt und kaum Unterhaltung erfordert. Bis Ende 1934 waren etwa 30 Meilen betoniert und Straßen in einer Gesamtlänge von 200 Meilen mit Asphaltstreifen versehen. Außerdem werden noch sogenannte Pilotwege zur Erschließung neuer Gebiete angelegt, die für den Reiseverkehr Bedeutung haben, weil sie Sehenswürdigkeiten wie Wildreservate und Ruinen dem Kraftwagen zugänglich machen. Die Straße von Miami nach dem Zambesi erfordert insofern mehr Unterhaltung, als die Elefanten sie mit Vorliebe benutzen und die von ihnen in der Regenzeit getretenen tiefen Löcher und „umgestoßenen" Bäume viel Arbeit verursachen.

Brückenbau. Die vielen Flüsse Südrhodesiens bedingen zahlreiche Brückenbauten. Bis Ende 1934 waren 10 Hochbrücken und 250 niedrige Niveaubrücken fertig. Letztere sind charakteristisch für Südrhodesien und durch die Verhältnisse bedingt. Die Flüsse führen während des größeren Teiles des Jahres wenig Wasser, während der Regenzeit aber können sie zu Strömen werden, die gelegentlich 25 bis 30 Fuß über Normal steigen. Diese Hochflut dauert nur etwa 24 Stunden. Es wäre zu kostspielig, alle diese Flüsse mit Hochbrücken im Zuge der Kraftstraßen zu versehen, deshalb werden diese Niveaubrücken aus Stahlbeton mit 20 Fuß Spannweiten gebaut. Während des Hochwassers stehen sie unter Wasser und sind natürlich unpassierbar. Zehn Niveaubrücken kosten soviel wie eine Hochbrücke. Diese haben sich als sehr

brauchbare Neuerung bewährt und dem gewaltigen Wasserdruck widerstanden. Die geringe Verkehrsunterbrechung fällt nicht ins Gewicht.

Die Straßen in Nordrhodesien haben Erddecke, mit Ausnahme eines Teils der „Großen Nordstraße" zwischen den Victoria-Fällen und Livingstone, 8 Meilen, und ferner 2 Meilen in Lusaka. Die drei internationalen Hauptstraßen durchziehen auch Nordrhodesien. Die „Große Nordstraße" führt von Livingstone zunächst entlang der Bahnlinie bis Kapiri Moshi, 460 Meilen, dann nordöstlich nach Abercorn und Mpulungu am Tanganyika-See, Gesamtlänge 982 Meilen. In Mpulungu stellt ein Seedampfer die Verbindung mit Kigoma an der Tanganyika-Zentralbahn her. Der „Weg nach der Grenze des Belgischen Kongo" zweigt vom „Großen Nordweg" bei Kapiri Mposhi ab und durchzieht den Kupfergürtel unter Berührung von Bwana Mkubwa, Ndola, Nkana, Nchanga und Solwezi. Von dort läuft er über Kasempa und Mumbwa südwärts und vereinigt sich wieder 45 Meilen südlich von Broken Hill mit dem „Großen Nordweg", Gesamtlänge 650 Meilen. Auch der „Große Ostweg" zweigt vom Großen Nordweg bei Lusaka ab und führt nach Fort Jameson und der Grenze von Nyasaland, wo er Anschluß an das dortige Wegenetz hat; die Länge bis Fort Jameson beträgt 392 Meilen. Außerdem sind noch etwa 5000 Meilen an Wegen II. Klasse vorhanden, die besiedelte Gebiete und Regierungsstationen in fast allen Teilen des Territoriums miteinander verbinden. Die Kraftverkehrswege in Nordrhodesien sind im allgemeinen während neun Monaten im Jahr auch für schweren Lastverkehr brauchbar, während der Regenzeit aber, Dezember bis Mai, ist das Ladungsgewicht für einige Straßen auf 7000, für andere auf 5000 lb beschränkt. Die Hauptwege haben, mit Ausnahme des Congo Border Road, permanente Brücken. Bei Nkana wird der Kafue von einer über 100 m langen Brücke mit sechs Bogen überbrückt, welche die Grubenstädte Nkana und Ndola mit dem Wegenetz der Kolonie verbindet. Die Brücke ist eine Stiftung des Beittrustes. Die sonstigen Übergänge haben Holzbrücken aus Buschholz oder Pontons zum Übersetzen gegen geringe Gebühr. An geeigneten Stellen der Hauptstraßen liegen Gasthäuser oder Rasthäuser.

Von den Hauptstraßen Nordrhodesiens wurden 1935 etwa 500 Meilen als erster Abschnitt eines Erneuerungsprogramms umgebaut, um schließsich das ganze Hauptstraßennetz der Kolonie nach Breite und Bauart zu vereinheitlichen. Der dichtbevölkerte Grubengürtel ist mit dem Geschäftszentrum Ndola durch etwa 150 Meilen an Straßen verbunden, die aber keine günstige Linienführung haben. Ein neues Netz, ebenso wie mehrere Brücken sind mit Hilfe des Beitfonds im Bau.

Flußschiffahrt. Die größeren Flüsse sind für Boote und flachgehende Kähne auf Teilen ihres Laufes fahrbar, sie stellen die Haupttransportmittel nach und innerhalb von Barotseland her.

Luftverkehr. Der Wert des Luftverkehrs in Ländern wie die beiden Rhodesien und Bechuanaland braucht nicht betont werden; dieser wird daher in den letzten Jahren stark gefördert. Flugplätze befinden sich in Livingstone, Broken Hill, Ndola, Mpika, Mbeya, Copper Mines, Fort Jameson, Mazabuka, Leopards Hill (Lusaka), Kafue, Isoka, Serenje, Chinsali, Mtuga, Kalomo, Chiwefue, Kanono, Shiwanglandu, Choma und Mongu. Die atmosphärischen Bedingungen sind fast immer gute, besonders am Morgen, ehe die Hitze Lufttaschen bildet.

Die Imperial Airways unterhalten einen regelmäßigen Luftverkehr zwischen Europa und Südafrika, der auch Rhodesien berührt. In Rhodesien selbst haben die Imperial Airways sich andere Unternehmen angegliedert, so seit 1932 eine Linie von Mbeya über Mpika nach Broken Hill und weiter nach Salisbury. In Verbindung damit sind Funk- und meteorologische Stationen eingerichtet. Die Rhodesian and Nyasaland Airways, Ltd., auch eine Gründung der Imperial Airways, unterhielt seit 1933 einen wöchentlichen Dienst Livingstone-Ndola, der aber im November 1935 eingestellt wurde. Das in Lusaka stationierte Flugzeug der Gesellschaft führt Flüge auf Anforderung aus.

Der französische Luftdienst zwischen Madagaskar und Broken Hill dehnte von November 1935 den Verkehr bis Elisabethville (Belgisch-Kongo) aus, wo Anschluß an den belgischen Luftverkehr der Sabena nach und von Europa ist. Auch der private Luftverkehr hat zugenommen. Abgelegene Gebiete des Barotselandes sind z. B. heute in Stunden erreichbar, während sonst wochenlange Reisen erforderlich waren.

Im Bechuanaland-Protektorat macht die Anlage neuer und die Instandhaltung bestehender Flugplätze wegen der geringen zur Verfügung stehenden Mittel nur langsame Fortschritte. Man ist dabei auf die Mitwirkung der Häuptlinge und Stämme angewiesen. Die Union Air Force erkundete mit drei in Mafeking stationierten Flugzeugen die Möglichkeit einer ständigen Luftverbindung durch das Protektorat zwischen Johannesburg und Windhoek mit Zwischenlandungen in Kamye und Lehututu. Neun Meilen von Lehututu wird ein Flugplatz angelegt, Mafeking erhält Funkanlage für die neue Linie.

Kleine Mitteilungen.

Eisenbahnunfälle in England im Jahre 1936. Bei den englischen Eisenbahnen besteht bekanntlich die Einrichtung, daß ein Beamter des Verkehrsministeriums, zur Zeit Colonel Mount, alle Unfälle von Bedeutung untersucht, das Ergebnis seiner Untersuchung veröffentlicht und Vorschläge macht, wie die Wiederholung eines solchen Unfalls vermieden werden kann. Die Eisenbahngesellschaften sind nicht verpflichtet, diese Vorschläge anzunehmen, wenn dies auch häufig geschieht, aber die Vorschläge geben auch dann, wenn sie nicht oder nicht in vollem Umfang angenommen werden, Anlaß zu Erörterungen, deren Ziel und Erfolg eine Erhöhung der Betriebssicherheit ist. Alljährlich veröffentlicht der genannte Beamte des Verkehrsministeriums einen Bericht über die Unfälle des vergangenen Jahres, und in seinem Bericht für das Jahr 1936 war er wieder in der glücklichen Lage, am Schluß festzustellen, daß der hohe Stand der Betriebssicherheit bei den englischen Eisenbahnen wie in früheren Jahren so auch im Jahre 1936 aufrechterhalten worden sei.

Der Bericht behandelt zunächst die Zugunfälle, das sind diejenigen Unfälle, die sich in Form von Zugzusammenstößen, von Entgleisungen, von Schäden an Lokomotiven und Wagen, einer Feuersbrunst im Zuge und von Zusammenstößen zwischen Eisenbahnzügen und Straßenfahrzeugen auf schienengleichen Straßenübergängen ereignet haben. Bei solchen Unfällen haben im Jahre 1936 nur drei Reisende ihr Leben eingebüßt gegen 13 im Vorjahr, aber die Zahl der bei solchen Unfällen verletzten Reisenden ist gegen das Vorjahr von 408 auf 497 gestiegen, Neben diesen Reisenden verunglückten noch 17 Bedienstete der Eisenbahnen und von Unternehmern, die Arbeiten für die Eisenbahn ausführten, tödlich, und 73 erlitten Verletzungen, bei denen sie mit dem Leben davon kamen. Die entsprechenden Zahlen des Vorjahres waren 7 und 81. Wenn zu den beiden vorstehend genannten Klassen von Verunglückten, also den Reisenden und den Bediensteten, die mittelbar oder unmittelbar am Dienst der Eisenbahn beteiligt waren, noch diejenigen hinzugenommen werden, die in dem Bericht als „andere Personen" bezeichnet werden, also bahnfremde Personen, die z. B. an schienengleichen Straßenübergängen oder im Dienst eines anderen Unternehmens, z. B. der Post, von einem Unfall betroffen worden sind, so steigt die Zahl der Todesfälle auf 37 gegen 30 im Vorjahr und der Verunglückten ohne Todesfolge auf 606 gegen 529 im Vorjahr. Der Jahresdurchschnitt der Jahre 1930 bis 1934 war 25 Todesfälle und 592 andere Unfälle. Bei Würdigung dieser Zahlen darf man nicht außer acht lassen, daß die Zahl der Zugkilometer im Jahre 1936 annähernd 720 Mio, fast 20 Mio mehr als im Vorjahre und fast 50 Mio mehr als der Durchschnitt der genannten fünf vorangegangenen Jahre betragen hat. Selbstmörder und unbefugt die Eisenbahn betretende Personen sind in diesen Zahlen nicht enthalten. Von den 17 Eisenbahnbediensteten, die im Jahre 1936 ihr Leben im Dienst bei Zugunfällen einbüßten, entfielen

acht auf einen Unfall, der also sehr schwere Folgen gehabt hat, was an sich kein Maßstab für die Schwere des Unfalls ist, und alle tödlichen Unfälle, von denen die genannten „anderen Personen" betroffen wurden, ereigneten sich auf Schienenübergängen, auf denen auch 28 „andere Personen" anderweit verunglückten.

Eine bei den englischen Eisenbahnen nicht ganz seltene Unfallursache ist das Auffahren eines Zuges auf den Prellbock. Dieses Auffahren brauchte an sich keine schweren Folgen zu haben, denn wenn auch dieser Unfall seinen Grund darin hat, daß die Geschwindigkeit des Zuges nicht genügend abgebremst ist, so ist sie doch immerhin vermindert, und der Stoß wird nicht allzu heftig. Da aber im Augenblick des Auffahrens die Reisenden schon aufgestanden sind, um auszusteigen, werden sie durcheinander geworfen, und zahlreiche Verletzungen sind die Folge. Im Jahre 1936 kam das Auffahren auf einen Prellbock 54 mal vor, zehnmal mehr als im Vorjahre, und es wurden dabei 124 Personen verletzt. Immerhin war aber diese Zahl um 7 niedriger als im Vorjahre.

Die Gesamtzahl der Unfälle, von denen Züge im Jahre 1936 betroffen wurden, war 908, gegen 733 im Jahre 1935 und 796 im Durchschnitt der Jahre 1930 bis 1934 auffallenderweise eine Vermehrung. Die Zahl der Unfälle, an denen Betriebsmittel oder der Oberbau beteiligt waren und bei denen Schäden an diesen die Ursache waren, belief sich auf 5159, auch hier eine Vermehrung gegen das Vorjahr mit 4987 solchen Fällen, aber eine Verminderung gegen den Fünfjahresabschnitt 1930/1934 mit 4696 Fällen. Bei der Zunahme muß immerhin die größere Dichte des Verkehrs berücksichtigt werden. Eine Schwäche der englischen Eisenbahnwagen scheint in ihren Zugvorrichtungen zu liegen; sie haben den Anlaß zur größten Zahl der eben genannten Unfälle gegeben, doch ist gegen weiter zurückliegende Zeiten neuerdings eine Besserung zu verzeichnen. Der Zeitraum 1920 bis 1924 hatte einen Durchschnitt von 10 675 Unfällen dieser Art zu verzeichnen, An diesen Unfällen dürften die Privatgüterwagen, von denen es in England ungefähr ebenso viele wie bahneigene Güterwagen gibt, stark beteiligt sein. Über ihren mangelhaften Unterhaltungszustand bei veralteter Bauweise wird geklagt, und bei einem solchen Unfall ist festgestellt worden, daß der Zughaken, der dabei gebrochen war, 15 Jahre alt war, und daß das Schmiedeeisen, aus dem er bestand, stoßweiser Beanspruchung nicht den genügenden Widerstand leisten konnte. Zwischen den Eisenbahngesellschaften und der Vereinigung der Eigentümer von Privatwagen ist eine Abmachung zustande gekommen, die eine Verminderung der durch die Zugvorrichtung verursachten Unfälle zum Ziel hat.

Zur Anlage von schienengleichen Straßenkreuzungen bedarf es in England bekanntlich ausdrücklicher Genehmigung durch das Parlament, was eigentlich einem Verbot solcher Kreuzungen gleichkommen sollte. Trotzdem gibt es in dem 30 863 km langen Netz der vier Eisenbahngesellschaften ungefähr 4560 Kreuzungen zwischen der Eisenbahn und öffentlichen Straßen, von denen alle bis auf etwa 200 durch Tore gesichert und außerdem mit einem Wärter besetzt sind. Im Gegensatz

zu den auf dem europäischen Festlande üblichen Schranken drehen sich diese Tore, wie schon in ihrer Bezeichnung als Tore zum Ausdruck kommt, um eine senkrechte Achse und sperren entweder die Straße oder die Gleise ab. An den Straßenübergängen in Schienenhöhe sind im Jahre 1936 52 Personen tödlich und 41 anderweit verunglückt. Beiden Arten von Unfällen stehen je 51 im Vorjahre gegenüber. Unter 27 solchen Fällen war festzustellen, daß 12 darauf zurückzuführen waren, daß Fußgänger die nötige Sorgfalt außer acht gelassen hatten, in 9 Fällen traf die Fahrer von Straßenfahrzeugen der gleiche Vorwurf, die Schrankenwärter waren in 4 Fällen schuld am Unfall, Zug- und Bahnhofsmannschaften in je einem Fall. Unter Berücksichtigung der Zunahme des Straßenverkehrs glaubt Colonel Mount feststellen zu können, daß die Straßenübergänge keine sich steigernde Gefahr für den Verkehr bilden, wenigstens so weit die öffentlichen Straßen in Frage kommen. Neben diesen gibt es in England aber noch eine große Anzahl von Privatübergängen, was mit der Vereinigung großer Landflächen, die von der Eisenbahn durchschnitten werden, in einer Hand zusammenhängt. Bei diesen Übergängen sind Unfälle nicht selten, und die Eisenbahngesellschaften stellen Erwägungen an, wie man hier zu größerer Unfallfreiheit und Verkehrssicherheit gelangen könne.

Bei anderen als Zugunfällen — s. die eingangs gegebene Erläuterung für diesen Begriff — wurden 498 Untersuchungen durch den damit betrauten Beamten des Verkehrsministeriums angestellt. In 271 Fällen machte er seine üblichen Vorschläge, die in 220 Fällen von den Eisenbahnen angenommen wurden. In 28 Fällen wurden sie abgelehnt und in 23 war noch keine Entscheidung getroffen.

Bei Unfällen an bewegten Zügen wurden 62 Reisende tödlich und 5261 leichter verletzt; im Vorjahre waren die entsprechenden Zahlen 84 und 4517. 1704 solche Unfälle, davon 7 mit tödlichem Ausgang, ereigneten sich beim Besteigen und Verlassen von Zügen, 2732 beim Öffnen und Schließen der Wagentüren auf den Bahnhöfen. Die Zunahme dieser Unfälle wird zum Teil auf die weitere Verbreitung elektrischer Zugförderung zurückgeführt, bei der die hohe Anfahrbeschleunigung eine vermehrte Gefahrenquelle bildet. Eine Erhöhung der Bahnsteige könnte hier zur Verminderung der Gefahr dienen.

Bei Unfällen am bewegten Zug haben ferner 195 Bedienstete der Eisenbahn ihr Leben eingebüßt, und 2680 sind verletzt worden, was gegen 1935 mit 165 und 2436 solchen Fällen eine Vermehrung bedeutet. Meist lag hierbei ein wirklicher Unfall vor, nur in 27 % der Fälle konnte der vom Unfall betroffenen Person der Vorwurf nicht erspart bleiben, daß sie nicht die nötige Vorsicht habe walten lassen. Die Zahl der Unfälle beim Kuppeln und Entkuppeln von Wagen hat abgenommen, aber hier konnte bei allen festgestellt werden, daß die Ursache das Außerachtlassen der Vorschrift war, nicht zwischen in Bewegung befindliche Wagen zu treten.

Selbstmorde auf der Eisenbahn und Unfälle von Leuten, die die Strecke unbefugter Weise betraten, waren unbedeutend, doch spielt bei derartigen Unfällen und Verlusten an Menschenleben die Strom führende dritte Schiene eine an Bedeutung zunehmende Rolle.

Colonel Mount schließt seinen Bericht mit dem Hinweis, daß viele Unfälle, namentlich die leichteren, durch größere Sorgfalt des von dem Unfall Betroffenen hätten vermieden werden können, und er meint, daß nur Belehrung über die Gefahren hier zu einer Besserung führen könne. Die Zeitschrift Railway Gazette fügt ihrem Bericht über die Unfälle des Jahres 1936 die Bemerkung hinzu, der vorsichtige Eisenbahnreisende könne sich wie schon in den vorangegangenen Jahren beglückwünschen; die Wahrscheinlichkeit, daß er bei einem Zugunfall zu Schaden kommt, ist 1 : 3,5 Mio, und daß er sein Leben einbüßt, 1 : 582 Mio.

	Jahres-durch-schnitt 1920/24		Jahres-durch-schnitt 1925/29		Jahres-durch-schnitt 1930/34		1935		1936	
Zugunfälle	1 009		941		796		733		908	
Unfälle verursacht durch Betriebsmittel oder Oberbau	11 153		9 141		5 772		4 987		5 159	
Am Unfall beteiligt:	Tote	Verletzte	Tote	Verletzte	Tote	Verletzte	Tote	Verletzte	Tote	Verletzte
Reisende	92	2 577	91	3 733	74	4 394	97	4 925	65	5 758
Bedienstete	248	3 518	210	3 267	183	2 592	172	2 517	212	2 753
Andere Personen	67	136	67	158	51	146	66	121	58	127
insgesamt	407	6 231	368	7 158	308	7 132	335	7 563	335	8 638
Gesamtzahl der Reisenden in Mio	1 848		1 661		1 612		1 697		1 745	
Güterverkehr in Mio t	322		320		288		290		301	
Nutz-Tonnenkilometer in Mio	28 106		28 275		25 827		26 422		28 075	
Zahl der Eisenbahn-Bediensteten	707 574		680 197		603 621		582 091		586 935	
Zug-km (Pers. u. Güter) in Mio	594		646		670		700		720	
Unfälle auf 1 Mio Zug-km										
Todesfälle	0,68		0,56		0,44		0,50		0,44	
Verletzungen	10,6		11,2		10,6		10,6		11,8	

Die hier wiedergegebene Zusammenstellung bildet den Abschluß des Berichts über die Unfälle des Jahres 1936 bei den englischen Eisenbahnen. Sie ermöglicht sowohl einen Rückblick, bei der im allgemeinen eine Erhöhung der Betriebssicherheit festgestellt werden kann, wie auch die Ermittelung eines Zusammenhangs zwischen Betriebsleistungen und Unfallhäufigkeit. *Wernekke.*

Die Tanganyikabahnen im Jahre 1935[1]. In der englischen Kolonialpresse wird das immer stärker werdende Verlangen Deutschlands auf Rückgabe seiner früheren ostafrikanischen Kolonien lebhaft behandelt. Vom englischen Standpunkt aus werden verschiedene Gründe angeführt, die dafür sprechen sollen, daß das Mandatsgebiet Tanganyika mit den im

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen Jahrg. 1934 S. 209 u. ff.

Norden angrenzenden englischen Kolonien Kenya und Uganda zu einem Verwaltungsgebiet vereinigt werden müßte, weil dadurch der weiteren wirtschaftlichen Entwicklung der beteiligten Länder am besten gedient werden würde. Auf dem Gebiete der Zoll- und Postverwaltung ist diese Vereinigung auch bereits durchgeführt worden. Eine Vereinigung der Eisenbahnverwaltung von Tanganyika mit der von Kenya und Uganda ist ebenfalls angeregt, bisher aber noch nicht durchgeführt worden. Die beiden Eisenbahnnetze haben bereits durch die Strecke Voi—Moshi Schienenverbindung miteinander und direkte Personen- und Gütertarife.

Nach dem Geschäftsbericht der Tanganyikabahnen für 1935 hat sich die Länge der Eisenbahnen des Mandatsgebietes im Jahre 1935 gegen 1934 wenig verändert. Sie betrug 2215 km mit 170,775 km Nebengleisen. Neue Bahnen sind nicht gebaut worden. Wo neue Farmgebiete entstanden sind, wurde der Verkehr mit Kraftwagen bedient. Der Eisenbahnverwaltung unterstehen auch die Häfen, 500 Meilen Küstenschiffahrt, die Kais in Dar es Salam, Tanga, Kigoma und Mwanza und der Dampferdienst auf dem Tanganyikasee. Aus diesen verschiedenen Unternehmungen wurden 651 602 £ Einnnahmen erzielt. Bei 350 893 £ Betriebsausgaben ergab sich ein Betriebsgewinn von 300 709 £, zu dem noch 10 667 £ außergewöhnliche Einnahmen kamen, so daß der Gesamtreingewinn 311 376 £ betrug. Die Verzinsung des englischen Anleihekapitals von 5 044 421 £ erforderte eine Ausgabe von 322 435 £. Im Vergleich mit früheren Jahren ist das Betriebsergebnis für 1935 besonders günstig. Es betrugen

		1935	1934	1933	1932 (9 Monate)	1931/32
die Einnahmen . .	£	662 269	565 842	532 092	421 345	557 792
die Betriebsausgaben	£	350 893	366 177	353 328	309 607	514 600
der Überschuß . . .	£	311 376	199 665	178 769	111 738	43 192
die Betriebszahl . .	%	52,98	64,71	66,40	73,98	92,26

Die Gründe für die günstigen Betriebsergebnisse des Berichtsjahres sind in dem Steigen der Preise für Rohmaterialien, die im Lande gewonnen werden und in dem lebhafteren Abruf dieser zu suchen, eine Erscheinung, die sich nach dem Abflauen der Weltwirtschaftskrisis in fast allen Kolonialgebieten gezeigt hat. Die kürzlich entdeckten Goldminen bei Lupa scheinen für die weitere wirtschaftliche Entwicklung Tanganyikas von großer Bedeutung zu werden.

Der Wert der am 1. April 1919 übernommenen deutschen Zentral- und der Tangabahn wurde auf 4 894 050 £ geschätzt. Der wirklich bezahlte Preis war 33 994 £.

Im Personenverkehr hat sich die Einstellung von Triebwagen auf der Tangabahn gut bewährt. Im Güterverkehr hat die Ablenkung des Durchgangsverkehrs von den Kupfergruben Katangas auf die belgische Kongoroute gegenüber 1930/31 einen erheblichen Ausfall ergeben.

Die seinerzeit von den Deutschen übernommenen Lokomotiven sind jetzt wegen Überalterung und Reparaturbedürftigkeit zum größten Teil außer Betrieb gesetzt worden. Die englischen Garrat-Lokomotiven werden wegen ihres geringen Kohlenverbrauchs und ihrer guten Leistungen vorgezogen.

An dem Schiffsverkehr der Häfen von Tanganyika hat die deutsche Ostafrikalinie lebhaften Anteil.

An Landesprodukten wurden auf den Bahnen befördert:

auf der Zentralbahn	1935 t	1934 t
Cassiterit (Gestein)	1 052	850
Baumwolle, entkernt	8 013	4 878
„ nicht entkernt	1 080	856
Baumwollsaat	3 377	2 659
Getreide	17 391	20 646
Erdnüsse	15 559	7 141
Häute und Felle	4 096	2 854
Palmkerne	208	188
Salz	6 375	6 228
Sisal und Sisalwerg	22 537	17 260
Sesam	162	124

auf der Tangabahn	1935 t	1934 t
Kaffee	4 838	2 264
Getreide	6 457	5 854
Felle und Häute	631	692
Sisal und Sisalwerg	32 528	31 930
Holz	2 835	2 006

Dieckmann.

Die Eisenbahnen in Kenya und Uganda[1]. Die englische Kolonie Kenya und das englische Protektorat Uganda, deren Eisenbahnen unter einer gemeinsamen Verwaltung in Nairobi stehen, haben im letzten Jahrzehnt einen außerordentlich günstigen wirtschaftlichen Aufschwung genommen, dessen weiteres Ausmaß jetzt, nachdem in Kenya auch noch Goldvorkommen von beträchtlicher Ausdehnung festgestellt wurde, noch gar nicht abzusehen ist. Erst 1885 hat England diese Kolonialgebiete in Besitz genommen, und die Eisenbahnverbindung von Mombassa am Indischen Ozean nach Kisumu am Viktoriasee ist erst in den Jahren 1896 bis 1901 gebaut worden. Die Hauptstadt Nairobi hat ihre Einwohnerzahl in den Jahren nach dem Weltkrieg mehr als verdoppelt und kann bereits als eine afrikanische Großstadt mit allen neuzeitlichen Einrichtungen angesprochen werden. Großes englisches Kapital ist in den Farmbetrieben angelegt. Hauptsächlich werden Baumwolle, Sisal und Kaffee angebaut. Aber auch der Fernkraftwagenverkehr ist hoch entwickelt und Betätigungsfeld für fremdes Kapital.

Nach dem Geschäftsbericht für 1935 hat die Verwaltung der Eisenbahnen in Kenya und Uganda am 31. Dezember 1935 betrieben 1622 Meilen Eisenbahnen, 3723 Meilen Schiffahrtsstrecken auf dem Viktoriasee und 75 Kraftwagenlinien. Neue Bahnen sind nicht gebaut worden. Auch hier

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen Jahrg. 1934 S. 203 u. ff.

stellt sich der Verkehr, solange er noch nicht mit größeren Frachtmengen rechnen kann, immer mehr auf den Kraftwagen ein.

Die Betriebsergebnisse im Jahre 1935 betrugen:

	Eisenbahnen	Schiffahrt	Zusammen
	£	£	£
Verkehrseinnahmen	2 384 923	408 922	2 793 845
Verschiedene Einnahmen	91 678	8 305	99 983
Gesamteinnahmen	2 476 601	417 227	2 893 828
Gesamtausgaben	1 497 140	186 193	1 683 333
Reingewinn	979 461	231 034	1 210 495

Dieses Ergebnis entspricht einer Verzinsung mit 5,48 % des auf 22 087 956 £ angegebenen Anlagekapitals. Das zinspflichtige Anleihekapital von 13 999 944 £ konnte mit 8,65 % verzinst werden. Der Reingewinn des Jahres 1935 ist gegen 1933 um 10,94 %, gegen 1934 um 10,43 % günstiger. Die Betriebszahl des Jahres 1933 betrug 46,21 %, die des Jahres 1934 44 % und die des Jahres 1935 44,52 %.

Wie in den übrigen Kolonialgebieten und in der Südafrikanischen Union ist die allgemeine Wirtschaftsdepression, die noch im Jahre 1931 bei den Eisenbahnen in Kenya und Uganda ein Defizit von 290 785 £ ergeben hatte, jetzt als überwunden anzusehen.

Der Verkehr auf den Seitenbahnen, der 15,45 % des Gesamtverkehrs ausmacht, deckt, wenn er für sich allein betrachtet wird, nicht die Ausgaben für Betrieb und Verzinsung des Anlagekapitals. Für die weitere Entwicklung der Kolonie wird aber die Beibehaltung des Betriebes auf diesen unrentablen Seitenbahnen für notwendig gehalten.

Die hauptsächlichsten Transportgüter der Eisenbahnen in der Richtung nach der Küste waren:

	1933	1934	1935
	t	t	t
Bohnen	246	542	1 355
Chillies (Pfeffer)	145	198	92
Kaffee	29 745	32 810	44 734
Baumwolle	54 823	54 182	49 538
Sisalfiber	18 927	31 865	29 611
Felle und Häute	5 253	5 816	4 182
Mais	49 598	26 107	63 665
Ölsaaten aus Baumwolle	84 768	40 422	55 670
„ „ Erdnüssen	1 492	266	1 880
„ „ Sesam	5 106	3 265	3 191
Ziegen- und Schaffelle	414	400	521
Sodaasche	35 778	30 857	41 919
Zucker	10 351	18 109	15 923
Holz	1 188	1 652	934
Rinde	10 578	12 690	12 167

Der Hafen in Mombassa wurde von 663 Schiffen angelaufen. Unter diesen war die Deutsch-Ostafrikalinie mit 35 Schiffen beteiligt, die 21 082 t Import, 22 093 t Export, 1041 ankommende und 1139 abgehende Reisende beförderten. *Dieckmann.*

Das neue tschechoslowakische Eisenbahngesetz[1].

A. Allgemeines.

Mit der Staatsgründung der tschechoslowakischen Republik hat der Staat die auf seinem Gebiete gelegenen ehemals österreichischen und ungarischen Staatsbahnen in seine Verwaltung und in seinen Betrieb übernommen. Neben diesen Staatsbahnen gab es auf dem Gebiete der neuen Republik noch zahlreiche Privatbahnen (Buschtehrader Eisenbahn, Aussig-Teplitzer Eisenbahn, Kaschau-Oderberger Bahn usw.), welche zunächst im Privatbesitz blieben und erst später (1923) verstaatlicht wurden. Seit der Staatsgründung wurde die Rechtsauffassung vertreten, daß die tschechoslowakischen Staatsbahnen keinen Rechtsnachfolger der österreichischen bzw. ungarischen Staatsbahnen bilden. Diese Rechtsauffassung, welche schließlich auch in einem besonderen Gesetz ihre Kodifizierung fand, hindert jedoch nicht, für die nunmehr tschechoslowakischen Bahnen alle in Frage kommenden österreichischen bzw. ungarischen Vorschriften (Gesetze und Verordnungen) zu übernehmen. Erst im Laufe der Jahre wurde daran gearbeitet, mit diesen aus der Zeit der österreichisch-ungarischen Monarchie stammenden Vorschriften, deren Text in deutscher Sprache abgefaßt war und welche schon längst nicht mehr den geänderten Verhältnissen Rechnung trugen, zu brechen und ein eigenes sprachlich (tschechisch) authentisches Gesetz über die Bahnen (kurz Eisenbahngesetz) zu erlassen. Dieses Gesetz, welches während seiner parlamentarischen Verhandlung bedeutende und zahlreiche Änderungen erfahren hat, ist am 30. Tage nach seiner Veröffentlichung, am 5. Juni d. J., in der amtlichen Gesetzessammlung, in Kraft getreten.

Dieses neue Eisenbahngesetz soll gleichsam ein Unifizierungsgesetz sein, welches an Stelle der bisherigen zahlreichen und zum größten Teil aus dem vorigen Jahrhundert stammenden Gesetze, Verordnungen und Vorschriften getreten ist. Seiner äußeren Form nach zerfällt das Gesetz in die Einführungsbestimmungen (§§ 1—4) und in sieben Teile (§§ 5—214).

Der erste Teil (§§ 5—173) enthält grundsätzliche Bestimmungen über Bahnen für den öffentlichen Verkehr. Er gliedert sich in drei Hauptstücke (1. die Hauptbahnen, 2. die Nebenbahnen, 3. die kleinen Bahnen).

Der zweite Teil enthält Bestimmungen über Bahnen für beschränkten öffentlichen Verkehr und Bahnen für den nichtöffentlichen Verkehr.

Der dritte Teil enthält Bestimmungen über die Ausübung der öffentlichen Eisenbahnverwaltung und über die damit zusammenhängenden Angelegenheiten.

Der vierte Teil befaßt sich mit Bestimmungen über die Enteignung zum Zwecke der Herstellung und des Betriebes von Eisenbahnen.

Der fünfte Teil regelt die Verantwortlichkeit für Schäden.

Der sechste Teil enthält die Ermächtigung der Regierung, gewisse Normen im Verordnungswege zu erlassen.

Im siebenten Teil sind die Schlußbestimmungen zusammengefaßt.

Wie bereits oben angedeutet, bilden die Grundlage für das neue Eisenbahngesetz eine Reihe von Gesetzen und Verordnungen, die zum überwiegenden Teil noch aus der Zeit des alten Österreich stammen und deren älteste die bekannte Eisenbahn-Betriebsordnung (kaiserliche Verordnung vom 16. November 1851) ist. Natürlich wurden hierbei veraltete

[1] Der Gesetzestext ist abgedruckt auf Seite 1203 ff.

und dem heutigen Rechtsempfinden nicht mehr entsprechende Bestimmungen ausgeschieden, abgeändert oder ergänzt.

Im Sinne des neuen Eisenbahngesetzes gelten als Bahnen nicht nur Eisenbahnen im gewöhnlichen Sinne des Wortes, sondern auch Seilbahnen, Schwebebahnen und Trolleybusse (Oberleitungs-Omnibusse) und andere den Bahnen ähnliche Verkehrseinrichtungen. In diesem Zusammenhange muß bemerkt werden, daß das Gesetz die von vielen Seiten schon lange erwartete Lösung der Frage des Verhältnisses zwischen Schiene und Straße, oder genauer gesagt, der Frage der Zusammenarbeit zwischen Eisenbahn und Kraftwagen, nur in einem einzigen Paragraphen berührt und somit einem für die Eisenbahn so außerordentlich wichtigen Problem wenig Raum gibt.

Hinsichtlich der Einteilung der Bahnen unterscheidet das Gesetz Bahnen für öffentliche Beförderung, solche für begrenzte öffentliche Beförderung und Bahnen für nichtöffentliche Beförderung. Daneben werden noch Staatsbahnen (Eigentümer: Tschechoslowakischer Staat) und nichtstaatliche (Privat-) Bahnen unterschieden, zu welchen auch jene auf dem tschechoslowakischen Staatsgebiete liegenden Bahnen zu rechnen sind, deren Eigentümer ein fremder Staat ist. Bei Nichtvorhandensein anderer Bestimmungen gelten die gesetzlichen Vorschriften in gleicher Weise sowohl für die staatlichen als auch für die nichtstaatlichen Bahnen. Die den Staatsbahnen zugebilligten Abweichungen gelten für die nichtstaatlichen Bahnen nur dann, wenn die Betriebsführung der Staat innehat, dagegen gelten diese Abweichungen nicht für eine staatliche Bahn, deren Betrieb jemand anderer als der Staat führt.

Die im ersten Teil behandelten Bahnen für öffentliche Beförderung teilt das Gesetz in Hauptbahnen, Nebenbahnen und Kleinbahnen ein. Die bisherigen Bestimmungen über die Bewilligung der Vorarbeiten zur Errichtung einer Bahn im allgemeinen, über die Erteilung der Konzession, über die Befugnisse des Konzessionärs einer Bahn, über die Baubewilligung, den Bau und Erhaltung der Bahn, die Benützungsbewilligung, über allfällige Erweiterungs- und Ergänzungsbauten usw., weiter die Bestimmungen über die Fahrzeuge und Betriebseinrichtungen sind im Wesen unverändert geblieben.

B. Grundsätzliches über die Eisenbahn-Haftpflicht.

Für die Allgemeinheit sowie für die Eisenbahnbediensteten sind besonders wichtig die Vorschriften über die Haftpflicht der Bahnen (der tschechische authentische Text nennt es „die Verantwortlichkeit für Schäden", §§ 196—205). Das Gesetz unterscheidet:

1. Schäden an Personen,
2. Schäden an Sachen,
3. Schäden aus dem Zusammentreffen des Bahnbetriebes mit dem Betrieb eines Straßenfahrzeuges.

Zu 1. Nach § 196 (1) haftet die Eisenbahnunternehmung für den Schaden, der daraus entsteht, daß jemand beim Eisenbahnverkehr auf der Strecke durch Handlungen oder Erscheinungen, durch welche sich die diesem Verkehr eigentümliche Gefährlichkeit äußert, körperlich (gesundheitlich) beschädigt oder getötet wird. Handelt es sich um den Verkehr auf Schienen, dann ist unter „Strecke" der zur Ausführung des Verkehrs auf Schienen bestimmte Teil der Bahn zu verstehen. Aus der Stilisierung dieser Bestimmung ist zu ersehen, daß das Gesetz auf Bahnen verschiedenster Art (Eisenbahnen, Schwebebahnen, Seilbahnen, Trolleybusse usw.) Bedacht nimmt. Aus dem Wortlaut „Eisenbahnverkehr auf der Strecke" geht hervor, daß sich die Ver-

antwortlichkeit des Bahnunternehmens bei diesem Verkehr nur auf einen begrenzten Teil der Bahnanlage, d. i. auf die Gleise und die unmittelbar anliegenden Einrichtungen erstreckt, z. B. Bahnsteige, nicht aber auf andere Teile der Anlage wie etwa Aufnahmegebäude, Magazine, Heizhäuser, Werkstätten u. dgl.

Das neue Eisenbahngesetz umschreibt die die Haftpflicht begründende Tatsache insofern sehr eng, als nur Handlungen und Ereignisse einer bestimmten Phase des Betriebes (der Beförderung) haftpflichterzeugend wirken. Die Beweislast des Klägers ist sehr umständlich, denn er muß nachweisen, daß er verletzt wurde, daß dies beim Eisenbahnverkehr, und zwar der Strecke entlang durch Handlungen und Ereignungen geschehen ist, durch welche sich die eigentümliche Gefährlichkeit dieses Verkehrs äußert.

Von der Verantwortlichkeit ist die Unternehmung befreit:

1. wenn der Schaden entstanden ist a) aus dem Verschulden des Beschädigten und b) aus einer unabwendbaren Handlung einer anderen Person, oder
2. wenn der Schaden unabwendbar war und weder aus der Natur oder dem Zustande von Betriebseinrichtungen noch aus der Eigenart, dem Versagen oder aus Unzulänglichkeit ihres Funktionierens abgeleitet werden kann.

Bisher galt als Entlastungsgrund neben dem Verschulden des Beschädigten selbst und dem unabwendbaren Verhalten eines betriebsfremden Dritten nur der unabwendbare Zufall, die höhere Gewalt (vis major). Dieser dritte Haftungsgrund wird nunmehr geteilt. Ist der Schaden auf die Beschaffenheit oder den Zustand der Betriebseinrichtungen, oder auf die Eigenart, das Versagen oder einen Mangel der Funktion zurückzuführen, haftet, sofern die beiden anderen Entschuldungsgründe nicht vorliegen, die Bahn auf alle Fälle. Ist der Schaden auf eine andere Ursache zurückzuführen, haftet die Bahn nur dann, wenn er unabwendbar war. Die neue Einrede der „Unabwendbarkeit", deren Begriff das Gesetz selbst authentisch interpretiert, ist sachlich der bisher gültigen Einrede der „Höheren Gewalt" gleichzusetzen.

Eine weitere beachtliche Neuerung bringt § 196, Absatz 4. Während nämlich im allgemeinen nur das Verschulden der beschädigten Person die Bahn von der Haftpflicht befreit, tritt dies auch bei Personen ein, die ein Verschulden an sich nicht treffen kann (Kinder, Entmündigte). Hier wird bereits ein Verhalten des Beschädigten, das einem normalen Menschen als Verschulden angerechnet würde, dem Verschulden des Normalen gleichgestellt, so daß es die gleichen für die Bahn günstigen haftpflichtbefreienden Folgen nach sich zieht.

Zu 2. Hinsichtlich der Haftung für Schäden an Sachen haftet die Eisenbahnunternehmung für Schäden, die im benachbarten Eigentum durch die Erbauung, die Erhaltung und den Betrieb verursacht werden. Für die Festsetzung der Tatsache, an welche das Gesetz die Haftpflicht knüpft, sind die Bestimmungen maßgebend, welche für die Entstehung der Haftpflicht bei Personenschäden gelten.

Zu 3. Wenn Schäden an Personen oder Sachen aus dem Zusammentreffen des Eisenbahnverkehrs auf der Strecke mit dem Betriebe eines Straßenfahrzeuges entstanden sind, so werden die Ansprüche zwischen denen, welche sonst nach den geltenden Vorschriften aus diesem Ereignisse haftpflichtig sind, nach den Vorschriften des allgemeinen bürgerlichen Rechtes beurteilt.

Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Strafrecht (Urkundenfälschung).

Erkenntnis des Strafsenats des Reichsgerichts vom 9. März 1937 in der Strafsache gegen Dr. G. wegen Urkundenfälschung auf die Revision des Angeklagten.

Die von Dienststellen der Partei ausgestellten Urkunden sind, was die Frage des strafrechtlichen Schutzes dieser Urkunden anbelangt, öffentliche Urkunden. Darunter fallen auch die von einer Dienststelle der Partei ausgestellten Anträge auf Fahrpreisermäßigung.

Gründe:

Mit Recht hat die Strafkammer die von dem Führer der 8. SS-Standarte in H. ausgestellten Anträge auf Fahrpreisermäßigung als öffentliche Urkunden angesehen.

Wie in RGSt. Bd. 69, S. 357, und Bd. 70, S. 210, ausgeführt, leitet die NSDAP. ihre Befugnisse, ihre Tätigkeit und ihre Organisation nicht aus der Staatsgewalt ab, trotzdem sind diese aber nicht weniger öffentlicher Natur als Befugnisse, Tätigkeit und Organisation der staatlichen Behörden. Die Dienststellen der Partei üben ebenso wie die Staatsbehörden kraft eigenem Recht öffentliche Funktionen aus. Daher sind sie, soweit die Begriffbestimmung der Behörde — abgesehen davon, daß sie nicht Organe der Staatsgewalt sind — auf sie zutrifft, jedenfalls hinsichtlich der Frage des strafrechtlichen Schutzes der von ihnen ausgestellten Urkunden einer öffentlichen Behörde gleichzuachten. Es unterliegt daher keinen rechtlichen Bedenken, wenn das angefochtene Urteil die SS-Standarte einer öffentlichen Behörde gleichgeachtet hat.

Der von der Standarte gestellte Antrag auf Fahrpreisermäßigung ist auch innerhalb der Grenzen ihrer Befugnisse und in der durch die damals geltenden „Vorläufigen Bestimmungen für die Beförderung von Angehörigen der SA. auf Eisenbahnen" vorgeschriebenen Form (Dienststempel und Unterschrift des Standartenführers) ausgestellt. Es handelt sich auch nicht nur um eine innerdienstliche Erklärung, vielmehr um eine solche, die nach außen hin im Rechtsleben als urkundliches Beweismittel dienen sollte. Daß die Erklärung nur für einen bestimmten Dritten, nämlich die Reichsbahn, bestimmt war, steht dem nicht entgegen, da sie nach § 418 ZPO. vollen Beweis der in ihr beurkundeten Tatsachen zu erbringen geeignet war (RGSt. Bd. 64, S. 328 [331]). Der Fall liegt genau so wie in dem RGUrt. 3 D 415/27 vom 3. Oktober 1927 in JRsch. Bd. 3, Nr. 2160, auf das sich das angefochtene Urteil mit Recht beruft.

Der äußere Tatbestand der Urkundenfälschung ist in dem angefochtenen Urteil auch sonst bedenkenfrei nachgewiesen. Der Angeklagte wäre nur dann zur Abänderung der beiden Anträge berechtigt gewesen, wenn er vorher die ausdrückliche oder stillschweigende Genehmigung hierzu gehabt hätte. Dies ist jedoch nicht der Fall gewesen. Auch der innere Tatbestand ist ohne Rechtsirrtum festgestellt. Es genügt, daß der Angeklagte die tatsächlichen Verhältnisse gekannt hat, auf Grund deren der Antrag auf Fahrpreisermäßigung als öffentliche Urkunde anzusehen ist. Daß dies der Fall war, geht aus dem angefochtenen Urteil ohne weiteres hervor. Ferner ist in dem Urteil dargetan, daß der Angeklagte sich bewußt gewesen ist, eine Genehmigung zu der Änderung nicht zu haben. Darauf, ob der Angeklagte geglaubt hat — was das Urteil aber ausdrücklich verneint —, daß der Standartenführer nachträglich die Abänderung der Anträge genehmigen werde, kann es überhaupt nicht ankommen, da die nachträgliche Zustimmung die Strafbarkeit der Verfälschung nicht beseitigen kann. Denn die Urkundenfälschung ist insofern ein Formaldelikt und setzt nur den Willen voraus, die formale Fälschung in Kenntnis der Nichtberechtigung vorzunehmen (RGSt. Bd. 17, S. 200 [201], RGUrt. 2 D 733/30 vom 10. November 1930 in JW. 1931, S. 1196, Nr. 13, und 2 D 37/31 vom 9. Februar 1931 in JW. 1931, S. 1578, Nr. 36). Es ist also auch unerheblich, ob der Standartenführer nachträglich die Änderung genehmigt hat. Die Revision macht geltend, daß der Angeklagte infolge vorausgesetzter Zustimmung des Standartenführers zur Abänderung der Urkunde berechtigt zu sein glaubte. Diese Behauptung widerspricht aber der ausdrücklichen Feststellung des Urteils, der Angeklagte habe deswegen die Standarte gar nicht angerufen, weil er sicher erwartet habe, die Genehmigung zur Benutzung der alten Fahrscheine nicht zu erhalten. Auch die Feststellung des Urteils, daß der Angeklagte glaubte, ein Anrecht auf die Gewährung der Fahrpreisermäßigung zu haben, kann an der Rechtswidrigkeit der Urkundenfälschung nichts ändern, da es auf die Berechtigung des Zwecks, zu dem von der verfälschten Urkunde Gebrauch gemacht wird, nicht ankommt (RGSt. Bd. 17, S. 201).

Die Revision des Angeklagten muß daher verworfen werden.

Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Reichsgesetze:

Vom 16. Juni 1937. Gesetz über die Änderung der Gewerbeordnung für das Deutsche Reich.
(Reichsgesetzblatt I, S. 649.)

Vom 1. Juli 1937. Gesetz über Titel, Orden und Ehrenzeichen.
(Reichsgesetzblatt I, S. 725.)

Vom 10. Juli 1937. Erlaß des Führers und Reichskanzlers über die Ernennung der Beamten und die Beendigung des Beamtenverhältnisses.
(Reichsgesetzblatt I, S. 769.)

Verordnungen des Reichsministers des Auswärtigen:

Vom 7. Juli 1937. Bekanntmachung zum Internationalen Abkommen über Kraftfahrzeugverkehr.
(Reichsgesetzblatt II, S. 188.)

Verordnungen des Reichsministers des Innern:

Vom 29. Juni 1937. Verordnung zur Durchführung des Deutschen Beamtengesetzes.
(Reichsgesetzblatt I, S. 669.)

Vom 29. Juni 1937. Verordnung zur Durchführung der Reichsdienststrafordnung.
(Reichsgesetzblatt I, S. 690.)

Vom 6. Juli 1937. Verordnung über die Nebentätigkeit der Beamten.
(Reichsgesetzblatt I, S. 753.)

Vom 12. Juli 1937. Durchführungsvorschriften über die Ernennung der Beamten und die Beendigung des Beamtenverhältnisses.
(Reichsgesetzblatt I, S. 771.)

Verordnungen des Reichsministers der Luftfahrt:

Vom 12. Juli 1937. Zweite Verordnung zur Änderung der Verordnung über Luftverkehr.
(Reichsgesetzblatt I, S. 815.)

Verordnungen des Reichs- und Preußischen Verkehrsministers:

Vom 8. Juni 1937. Erhebung der ortsfesten und ortsbeweglichen Verbrennungsmotoren.
(Reichsverkehrsblatt 18, S. 73.)

Vom 16. Juni 1937. Bestandaufnahme der Kraftfahrzeuge im Deutschen Reich.
(Reichsverkehrsblatt 16, S. 67.)

Vom 22. Juni 1937. Verordnung zum Militärtarif für Eisenbahnen.
(Reichsgesetzblatt II, S. 173.)

Vom 28. Juni 1937. Reichskraftwagentarif.
(Reichsverkehrsblatt 17, S. 71.)

Vom 29. Juni 1937. Tarif für den Möbelfernverkehr.
(Reichsverkehrsblatt 17, S. 71.)

Vom 2. Juli 1937. Fünfte Verordnung zur Änderung der Militär-Eisenbahnordnung.
(Reichsgesetzblatt II, S. 175.)

Vom 3. Juli 1937. Bekanntmachung zu der dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahn-Personen- und Gepäckverkehr beigefügten Liste.
(Reichsgesetzblatt II, S. 188.)

Vom 12. Juli 1937. Tariferhöhungen bei Straßenbahnen und Kraftfahrlinien.
(Reichsverkehrsblatt 19, S. 77.)

Vom 27. Juli 1937. Bekanntmachung zu der dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahn-Personen- und -Gepäckverkehr beigefügten Liste.
(Reichsgesetzblatt II, S. 524.)

Amtliches Nachrichtenblatt „Die Reichsbahn" Seite

Verfügungen der Deutschen Reichsbahn:

Vom 14. Juni 1937, Führung der Bezeichnung „Frau" durch unverheiratete weibliche Personen 581
Vom 23. Juni 1937, Bahnärztliche Untersuchung von Bahnagenten; Änderung der Tauvo § 8 Ziffer 1 b 601
Vom 6. Juli 1937, Personalgestellung für die Reichsbahnbaudirektion Berlin 643
Vom 7. Juli 1937, Vergebung öffentlicher Aufträge und bevorzugte Berücksichtigung auftragsbedürftiger Gebiete . 641
Vom 12. Juli 1937, Errichtung einer Reichsbahnbaudirektion Berlin 643
Vom 15. Juli 1937, Versorgungsanwärter 673
Vom 16. Juli 1937, Beteiligung der Gaupropaganda-Ämter und der Landesstellen des Reichsministeriums für Volksaufklärung und Propaganda bei Planung von Veranstaltungen 657
Vom 24. Juli 1937, Verordnung betreffend Änderung der Satzungen der Reichsbahn-Versicherungsanstalt, Abteilung B 697
Vom 27. Juli 1937, Vorschriften für geschweißte, vollwandige, stählerne Straßenbrücken Din 4101 698
Vom 27. Juli 1937, Berechnungsgrundlagen für Stahl im Hochbau Din 1050 698
Vom 2. August 1937, Berechnungsgrundlagen für Gußeisen im Hochbau Din 1051 717
Vom 4. August 1937, Berechnungsgrundlagen für Bauteile aus künstlichen und natürlichen Steinen Din 1053 . . . 717

Schweiz. Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung. Zum Entwurf eines Bundesbeschlusses über den Transport von Personen und Sachen mit Motorfahrzeugen auf öffentlichen Straßen. (Vom 18. Juni 1937.)
(Bundesblatt Nr. 25, S. 109.)

Tschechoslowakische Republik. Gesetz vom 20. Mai 1937 über die Bahnen (Eisenbahngesetz). Veröffentlicht in der Sammlung der Gesetze und Verordnungen des Tschechoslowakischen Staates, Jahrgang 1937. 27. Stück. Seite 677 ff.

Die Nationalversammlung der Tschechoslowakischen Republik hat folgendes Gesetz beschlossen:

Einführungsbestimmungen.

§ 1. Gegenstand des Gesetzes.

Dieses Gesetz findet auf Bahnen (Eisenbahnen) Anwendung, zu denen auch Seilbahnen, Schwebebahnen sowie Trolleybusse und andere bahnähnliche Verkehrseinrichtungen (§ 190) gehören.

§ 2. Einteilung der Bahnen.

(1) Das Gesetz unterscheidet Bahnen für den öffentlichen Verkehr, Bahnen für den beschränkten öffentlichen Verkehr und Bahnen für den nichtöffentlichen Verkehr.

(2) Bahnen für den öffentlichen Verkehr sind Bahnen, welche allgemein Personen oder Sachen auf Grund verlautbarter Beförderungsbedingungen befördern.

(3) Bahnen für den beschränkten öffentlichen Verkehr sind Bahnen, welche allgemein bestimmte Gruppen von Personen oder bestimmte Gattungen von Sachen auf Grund verlautbarter Beförderungsbedingungen befördern.

(4) Bahnen für den nichtöffentlichen Verkehr sind Bahnen, welche die Verkehrsbedürfnisse des Bahnunternehmers oder anderer Personen nach den Bestimmungen des § 178 besorgen.

(5) Das Gesetz unterscheidet daneben Staatsbahnen und nichtstaatliche Bahnen (Privatbahnen). Staatsbahnen sind Bahnen, deren Eigentümer der tschechoslowakische Staat ist.

§ 3. Grundsätzliche Anwendungsregel.

(1) Wenn nichts anderes festgesetzt wird, gelten die Vorschriften des Gesetzes sowohl für die Staatsbahnen als auch für die nichtstaatlichen Bahnen.

(2) Führt der Staat den Betrieb auf einer nichtstaatlichen Bahn, so gelten die durch die bestehenden Vorschriften für die Staatsbahnen festgesetzten Abweichungen auch für den Betrieb auf der nichtstaatlichen Bahn. Wenn aber jemand anderer den Betrieb auf einer Staatsbahn führt, gelten die erwähnten Abweichungen nicht für den Betrieb auf der Staatsbahn.

§ 4. Verschiedene Begriffe.

(1) Eisenbahnbereich im Sinne des Gesetzes ist das für den Bahnbetrieb bestimmte Gebiet.

(2) Beim Gebrauche des Wortes Handlung versteht das Gesetz sowohl eine Tat als auch eine Unterlassung; beim Gebrauche des Wortes Gesetzesbestimmungen versteht das Gesetz, wenn sich aus dem Zusammenhange nicht etwas anderes ergibt, die Gesetze und Regierungsverordnungen im Sinne der Verfassungsurkunde, beziehungsweise die ihnen entsprechenden älteren Normen.

ERSTER TEIL.

Bahnen für den öffentlichen Verkehr.

§ 5. Gliederung.

(1) Bei den Bahnen für den öffentlichen Verkehr werden folgende Gruppen von Bahnen unterschieden: Hauptbahnen, Nebenbahnen (Lokalbahnen) und Kleinbahnen.

(2) Neben- und Kleinbahnen haben im allgemeinen eine geringere Verkehrsbedeutung und Leistungsfähigkeit als Hauptbahnen. Nebenbahnen sind grundsätzlich Bahnen, welche die Verkehrsbedürfnisse eines weiteren Umkreises besorgen und für ihn den Anschluß an die Hauptbahnen bilden. Kleinbahnen sind grundsätzlich Bahnen, welche für den gesamtstaatlichen und internationalen Verkehr von geringer Bedeutung sind, namentlich jene, welche die örtlichen Verkehrsbedürfnisse (in der Gemeinde, zwischen nahen Gemeinden u. dgl.) besorgen.

(3) Ob eine Bahn als Haupt-, Neben- oder Kleinbahn hergestellt, erhalten und betrieben werden soll, bestimmt die Konzessionsurkunde unter Berücksichtigung aller Umstände, namentlich der Bedeutung und der Leistungsfähigkeit der Bahn. Bei einer Bahn, die der Staat errichtet, wird die Zugehörigkeit zu der Bahngruppe, wenn es nicht das Gesetz getan hat (§ 25, Abs. 1), von der Eisenbahnverwaltungsbehörde (§ 124) im Einvernehmen mit dem Finanzministerium und dem Ministerium für nationale Verteidigung bestimmt.

(4) Wenn sich die für die Bestimmung der Zugehörigkeit zu einer Bahngruppe maßgebenden Verhältnisse ändern, kann die Eisenbahnverwaltungsbehörde nach vorheriger Einholung eines Beschlusses der Regierung erklären, daß eine in eine höhere Gruppe gehörende Bahn (ein Bahnteil) in Hinkunft in eine niedrigere Gruppe gehören wird und umgekehrt, wobei sie gleichzeitig die Bedingungen festsetzt, unter denen die Änderung durchgeführt werden soll. Wenn die Zugehörigkeit zu der Bahngruppe durch ein Gesetz ausgesprochen worden war, kann eine solche Änderung durch eine Regierungsverordnung erfolgen.

(5) Die Verfügung der Eisenbahnverwaltungsbehörde nach Absatz 3, zweiter Satz, und nach Absatz 4 wird in der Sammlung der Gesetze und Verordnungen als Kundmachung des Ministers verlautbart, dem die Aufsicht über die Bahnen zusteht (§ 124, Abs. 4).

Erstes Hauptstück.

Hauptbahnen.

Erster Abschnitt.

Bewilligung zu den Vorarbeiten.

§ 6. Notwendigkeit dieser Bewilligung.

(1) Zu den Vorarbeiten für die Herstellung einer Bahn (eines Bahnteiles) ist eine Bewilligung erforderlich, die von der Eisenbahnverwaltungsbehörde im Einvernehmen mit dem Ministerium für nationale Verteidigung erteilt wird.

(2) In dem Gesuche ist anzuführen, in welcher Richtung die Bahn gebaut werden soll, zu welcher Gruppe von Bahnen sie gehören soll, ferner ist ihr Bedürfnis zu begründen und die Zeit anzugeben, in der die Vorarbeiten begonnen und beendet werden sollen.

(3) Die Bewilligung darf nicht erteilt werden, wenn dem das öffentliche Interesse entgegensteht oder wenn ein Anstand in der Person des Gesuchstellers vorliegt.

(4) Die Bewilligung kann für dieselbe Bahn auch mehreren Gesuchstellern erteilt werden.

(5) Die Bewilligung wird in der Regel auf ein Jahr erteilt; diese Frist kann von der Eisenbahnverwaltungsbehörde auf begründetes Ansuchen entsprechend verlängert werden.

§ 7. Inhalt der Berechtigung.

(1) Die Bewilligung zu den Vorarbeiten gewährt das Recht, auf fremden Liegenschaften die zur Vorbereitung des Bauprojektes erforderlichen technischen und Vermessungsarbeiten vorzunehmen, alles mit größter Schonung fremden Eigentums. Die Bedingungen, an welche das Betreten der Liegenschaften gebunden ist, werden durch Regierungsverordnung festgesetzt; namentlich muß in angemessener Weise dafür gesorgt werden, daß die Eigentümer oder die sonstigen Nutznießer der Liegenschaften rechtzeitig davon verständigt werden, wann die Vorarbeiten stattfinden werden.

(2) Wenn jemand von den Beteiligten den Personen, denen die Vornahme der Vorarbeiten übertragen wurde, hinsichtlich der Ausübung der Berechtigung nach Absatz 1 Hindernisse bereitet, entscheidet binnen 8 Tagen endgültig die Bezirksbehörde, und zwar, wenn es sich um der Militärverwaltung gehörende oder vom Militär benützte Liegenschaften handelt, im Einvernehmen mit der Militärverwaltung, wenn es sich um die Anlegung von Sonden und Gräben handelt, welche Bergbauberechtigungen berühren, im Einvernehmen mit dem Revierbergamte.

(3) Die Bewilligung zu den Vorarbeiten umfaßt weder den Anspruch auf Erteilung der Konzession noch auf andere ausschließliche Berechtigungen.

§ 8. Verantwortlichkeit für Schäden.

(1) Derjenige, dem die Bewilligung zu den Vorarbeiten erteilt wurde, haftet für den durch diese Arbeiten verursachten Schaden.

(2) Zur Sicherstellung des Schadenersatzes nach dem vorstehenden Absatze ordnet die Bezirksbehörde auf begründetes Ansuchen eines Beteiligten den Erlag einer Sicherheit in Geld oder die Leistung einer anderweitigen angemessenen Sicherstellung an. Territoriale Selbstverwaltungsverbände haben keine Sicherheit zu erlegen.

(3) Über den Schadenersatz entscheidet die Bezirksbehörde auf ein Ansuchen, das derjenige, der den Anspruch geltend macht, binnen 30 Tagen von dem Tage, an dem er von der Art des Schadens Kenntnis erlangt, längstens aber binnen 6 Monaten von der Entstehung des Schadens einbringen muß.

§ 9. Bestimmung für die Staatsbahnen.

Wenn es sich um die Vorarbeiten für die Herstellung einer Staatsbahn handelt, gelten die Vorschriften dieses Teiles sinngemäß, jedoch mit der Abweichung, die einerseits darin besteht, daß die Bewilligung zu den Vorarbeiten durch die Entscheidung der Eisenbahnverwaltungsbehörde, daß solche Arbeiten ausgeführt werden sollen, ersetzt wird, andererseits darin, daß der Staat keine Sicherheit erlegt.

Zweiter Abschnitt.

Konzession.

I. Konzessionserteilung.

Allgemeines.

§ 10.

(1) Zur Erbauung und zum Betriebe einer Bahn ist eine Konzession erforderlich, die von der Regierung durch eine Konzessionsurkunde, und zwar auf Antrag der Eisenbahnverwaltungsbehörde, erteilt wird.

(2) Der Wortlaut der Konzessionsurkunde wird in der Sammlung der Gesetze und Verordnungen als Kundmachung des Ministers verlautbart, dem die Aufsicht über die Bahnen zusteht.

§ 11.

(1) Einer physischen Person darf die Konzession nicht erteilt werden, wenn sie nicht tschechoslowakischer Staatsbürger ist und ihren Wohnsitz nicht in der Tschechoslowakischen Republik hat; im Falle der Gegenseitigkeit ist eine Ausnahme zulässig.

(2) Einer juristischen Person darf die Konzession nicht erteilt werden

a) wenn sie ihren Sitz nicht in der Tschechoslowakischen Republik hat,

b) wenn die Mitglieder ihrer Verwaltungs- und Aufsichtsorgane nicht wenigstens in der Mehrheit tschechoslowakische Staatsbürger mit dem Wohnsitze in der Tschechoslowakischen Republik sind.

(3) Die Konzession darf nicht erteilt werden, wenn dem das öffentliche Interesse entgegensteht oder wenn ein Anstand in der Person des Gesuchstellers vorliegt.

§ 12. Verfahren.

(1) Das Gesuch um Erteilung der Konzession ist bei der Eisenbahnverwaltungsbehörde einzubringen und mit ihm ist das Gesamtprogramm der Unternehmung, das Projekt der Bahn und der Voranschlag der Gesamtkosten des Baues sowie eine begründete Berechnung der erwarteten Ertragsfähigkeit der beabsichtigten Bahn vorzulegen.

(2) In dem Gesuche ist nachzuweisen, daß für die beabsichtigte Bahn die Bewilligung zu den Vorarbeiten erteilt wurde und wie die zu ihrer Erbauung, ihrer Erhaltung und ihrem Betriebe notwendigen Geldmittel beschafft werden.

(3) Vor der Antragstellung an die Regierung hat die Eisenbahnverwaltungsbehörde Erhebungen einzuleiten, ob das Bahnprojekt dem öffentlichen Interesse entspricht und mit den geltenden Vorschriften im Einklange steht, in welcher Richtung eine Änderung des Projektes zweckmäßig wäre (beziehungsweise für welche der Varianten die Entscheidung zu treffen wäre), ob der Bahnbau nicht Privatrechte aus einer früheren Konzession berühren würde, in welchem Maße andere wichtige Privatinteressen berührt werden und ob kein Anstand in der Person des Gesuchstellers vorliegt.

II. Konzessionsdauer. Heimfalls- und Einlösungsrecht des Staates.

§ 13. Bestand der Konzession.

(1) Die Konzession wird auf die Dauer von höchstens 90 Jahren erteilt (Konzessionsdauer); sie kann jedoch auch vor Ablauf dieser Zeit erlöschen (§ 23).

(2) Die Konzessionsdauer beginnt mit dem Tage, an welchem auf der Bahn, wenn auch nur auf einem Teile derselben, der Betrieb eröffnet wurde (§ 42).

Zeitpunkt und Art des Heimfalls der Bahn an den Staat.

§ 14.

(1) Nach Ablauf der Konzessionsdauer geht das Eigentum an der Bahn, das Eigentum an den die Bahn ergänzenden Liegenschaften und Einrichtungen, auch wenn sie dem Betriebe nur mittelbar dienen (Verwaltungsgebäude, Wohngebäude für die Bediensteten, Hilfs- und Nebenbetriebe, soweit sie aus dem Grundkapital der Bahn errichtet worden sind, Schleppbahnen u. dgl.), sowie das Eigentum an den Kassenbeständen unentgeltlich und schuldenfrei an den Staat über. Was die Einrichtungen anbelangt, die nach der ersten Erbauung der Bahn ausgeführt werden und die gemäß der Bestimmung des vorstehenden Satzes Gegenstand des Heimfallsrechtes sein würden, kann die Eisenbahnverwaltungsbehörde im Einvernehmen mit dem Finanzministerium Abweichungen hinsichtlich des Gegenstandes des Heimfallsrechtes bewilligen.

(2) Der Konzessionär hat alles in einem zur ordentlichen Benützung geeigneten guten Zustande zu übergeben.

§ 15.

(1) Das Heimfallsrecht wird dadurch nicht berührt, daß die Konzession vor Ablauf der Konzessionsdauer erlischt. Eine neue Konzession kann in diesem Falle, wenn der Staat nicht einen seinem Interesse an der Wahrung des Heimfallsrechtes aus der bisherigen Konzession entsprechenden Vermögensvorteil erhalten hat, nur auf eine Zeitdauer erteilt werden, welche die Zeitgrenze nicht übersteigt, die durch den Tag bestimmt wird, an dem die ursprüngliche Konzessionsdauer ablaufen sollte.

(2) Wenn nach Erlöschen der Konzession der Betrieb auf der Bahn dauernd eingestellt wird, geht das Eigentum gemäß § 14, Abs. 1, an den Staat mit dem Teile über, welcher der Zeitdauer angemessen ist, die vor der angeführten Zeitgrenze tatsächlich abgelaufen ist.

§ 16. Einlösung der Bahn.

Der Staat ist berechtigt, die Bahn jederzeit vor Ablauf der Konzessionsdauer einzulösen. Die Einlösungsbedingungen bestimmt die Konzessionsurkunde.

III. Grundrechte und gewisse Pflichten des Konzessionärs.

§ 17. Aus der Konzession sich ergebende Berechtigungen.

(1) Dem Konzessionär steht zu:

1. Das Recht, die Bahn gemäß der erteilten Konzession zu erbauen, einschließlich des Rechtes, Hilfsbahnen zur Beschaffung der Baumaterialien, zum Transport der Erdmassen u. dgl. zu errichten. Dieses Recht ist insofern ein ausschließliches, als zur Zeit des Bestandes der Konzession (§ 13) niemandem anderen der Bau einer Bahn welcher Art immer oder die Anlage einer anderen

Landverbindung durch ein Transportmittel für den öffentlichen Verkehr gestattet ist, wenn die Bahn oder die Verbindung mit der konzessionierten Bahn konkurrieren würde, ohne andere politisch, wirtschaftlich oder strategisch wichtige Orte zu berühren.

2. Das Recht der Enteignung in dem zu Bahnzwecken nach den hierüber erlassenen Gesetzen notwendigen Umfange, ohne daß die Anerkennung der Gemeinnützigkeit oder die Erteilung des Enteignungsrechtes im Sinne dieser Gesetze gefordert wird.

3. Das Recht, auf der erbauten Bahn Personen und Sachen in den Grenzen der Gesetzesbestimmungen zu befördern. Darin ist auch das Recht inbegriffen, wenn die Eisenbahnverwaltungsbehörde hierzu die vorherige Bewilligung erteilt, mit geeigneten Mitteln die Beförderung von Personen und Sachen zur und von der Station zu besorgen, falls es sich um die Beförderung hinsichtlich der Orte handelt, für welche die Station bestimmt ist.

4. Das Recht, selbständig alle Arbeiten (wenn auch in zu diesem Zwecke errichteten besonderen Hilfs- und Nebenbetrieben) zu verrichten oder zu besorgen, die zu Eisenbahnzwecken dienen.

(2) Durch die Vorschrift des Absatzes 1, Z. 1, zweiter Satz, werden die Bestimmungen des Gesetzes vom 12. April 1935, S. d. G. u. V. Nr. 77, über die Beförderung durch Kraftfahrzeuge und deren Besteuerung nicht berührt.

§ 18. Einräumung von Erleichterungen und Auferlegung gewisser Pflichten in der Konzessionsurkunde.

(1) Wenn es das öffentliche Interesse zuläßt, wenn daraus für den Staat keine Lasten erwachsen und wenn dadurch die Rechte anderer Personen nicht berührt werden, können in der Konzessionsurkunde Erleichterungen von den Bestimmungen dieses Gesetzes eingeräumt werden.

(2) In der Konzessionsurkunde wird die Frist bestimmt, innerhalb welcher die Bahn bzw. deren Teile erbaut werden sollen. Die Frist kann aus triftigen Gründen verlängert werden.

(3) Wenn es das öffentliche Interesse erheischt, können in der Konzessionsurkunde besondere Pflichten auferlegt werden, namentlich hinsichtlich der Erbauung, der Erhaltung und des Betriebes der Bahn.

§ 19. Eröffnung und Aufrechterhaltung des Betriebes.

(1) Der Konzessionär ist verpflichtet, sobald der Bahnbau beendet ist, den Betrieb der konzessionierten Bahn sofort zu eröffnen und ihn während der Zeit des Bestandes der Konzession gemäß den Gesetzesbestimmungen über die Bahnen, den auf Grund derselben erlassenen Vorschriften und gemäß den Bestimmungen der Konzessionsurkunde aufrechtzuerhalten.

(2) Eine zeitweilige Einschränkung des regelmäßigen Betriebes ist bloß dann zulässig, wenn die Eisenbahnverwaltungsbehörde hierzu im vorhinein die Zustimmung erteilt.

(3) Ausnahmen und Erleichterungen von der Pflicht nach Absatz 1, die durch eine nach der Konzessionserteilung eingetretene Änderung der Verhältnisse begründet sein sollten, werden von der Eisenbahnverwaltungsbehörde bewilligt; die Bewilligung von Ausnahmen und Erleichterungen dauernden Charakters erfolgt im Einvernehmen mit dem Ministerium für nationale Verteidigung und wird in der Sammlung der Gesetze und Verordnungen als Kundmachung des Ministers verlautbart, dem die Aufsicht über die Bahnen zusteht.

§ 20. Genehmigung des Grundwertes und des Grundkapitals der Bahn.

Die Höhe des Grundwertes und des Grundkapitals der Bahn wird von der Eisenbahnverwaltungsbehörde im Einvernehmen mit dem Finanzministerium genehmigt.

§ 21. Notwendigkeit der Zustimmung der Eisenbahnverwaltungsbehörde für gewisse Verfügungen.

Zu einer Verfügung, die eine Änderung im Grundwerte oder im Grundkapital der Bahn (§ 20) nach der ersten Erbauung der Bahn zur Folge hätte, oder zum Abschlusse von wie immer gearteten, durch ein Pfandrecht sichergestellten Anleihen, sei es mit oder ohne Ausgabe von Schuldverschreibungen, ist unbeschadet anderer Vorschriften die Zustimmung der Eisenbahnverwaltungsbehörde erforderlich.

IV. Konzessionsübertragung.

§ 22.

Auf Ansuchen des Konzessionärs, seiner Erben oder des Erwerbers der Bahn (§ 26, Abs. 1) kann die Eisenbahnverwaltungsbehörde für den Rest der Konzessionsdauer die Konzession übertragen. Die Bestimmungen des § 10, Abs. 2, und § 11 gelten sinngemäß.

V. Erlöschen der Konzession.

§ 23.

(1) Die Konzession erlischt dadurch,

a) daß die Konzessionsdauer abläuft;

b) daß der Staat das Eigentum an der Bahn vor Ablauf der Konzessionsdauer erwirbt;

c) daß die Regierung auf Antrag der Eisenbahnverwaltungsbehörde die Konzession aufhebt, wenn dauernd ein solcher Zustand eintritt, daß die aus der Konzessionsurkunde sich ergebenden Rechte und Pflichten nicht ausgeübt werden können;

d) daß die Eisenbahnverwaltungsbehörde die Konzession für erloschen erklärt, wenn die zur Erbauung der Bahn bzw. ihrer Teile festgesetzte Frist nicht eingehalten wurde (§ 18, Abs. 2), oder wenn beim Konzessionär eine der Tatsachen eintritt, die gemäß § 11, Abs. 1 und 2, die Konzessionserteilung ausschließen.

(2) Wenn die Konzession im Hinblick auf die Bestimmung des Abs. 1, lit. c) und d), für erloschen erklärt wurde, kann der Staat bzw. der neue Konzessionär die Erbauung der Bahn auf seine Rechnung vollenden.

VI. Ausnahmsverfügungen, betreffend den Betrieb.

§ 24.

(1) Treten Umstände ein, derentwegen die aus der Konzessionsurkunde sich ergebenden Rechte und Pflichten nicht ausgeübt werden können, und ist nicht rechtzeitig und im Rahmen der Gesetzesbestimmungen eine andere hinreichende Verfügung zur Sicherstellung der angeführten Ausübung der Rechte und Pflichten getroffen worden, so kann die Eisenbahnverwaltungsbehörde die

Verfügung treffen, daß der Betrieb der Bahn gemäß den Gesetzesbestimmungen über die Bahnen, den auf Grund derselben erlassenen Vorschriften und den Bestimmungen der Konzessionsurkunde aufrechterhalten werde bzw. zu diesem Zwecke veranlassen, daß die staatliche Eisenbahnverwaltung oder die Verwaltung einer anderen Bahn für den öffentlichen Verkehr den Betrieb der Bahn auf Rechnung des Konzessionärs oder der Verlassenschaft bis zu dem Zeitpunkte führe, in welchem die erwähnten Umstände wegfallen oder eine Änderung in der Person des Konzessionärs eintritt; erachtet die Eisenbahnverwaltungsbehörde den Weiterbetrieb der Bahn für unzweckmäßig, so kann sie auch im Einvernehmen mit dem Ministerium für nationale Verteidigung Verfügungen hinsichtlich der Betriebseinstellung treffen.

(2) Wer den Betrieb auf Grund der Bestimmung des Absatzes 1 führt, hat ihn nach den Grundsätzen eines guten Wirtes zu führen.

VII. Bestimmung für die Staatsbahnen.

§ 25.

(1) Über die Errichtung einer Staatsbahn wird durch ein Gesetz entschieden. Dieser Bestimmung ist entsprochen, wenn die Erbauung der Bahn durch das Finanzgesetz sichergestellt ist.

(2) Auf die Staatsbahnen finden die Vorschriften dieses Abschnittes mit Ausnahme der §§ 17 und 19, welche entsprechend anzuwenden sind, keine Anwendung.

Dritter Abschnitt.

Veräußerung einer Bahn. Verfügungen über die Betriebsführung bei Erlöschen der Konzession. Verpachtung und Überlassung des Betriebes.

§ 26. Veräußerung einer Bahn.

(1) Soweit eine Bahn eine bücherliche Einheit ist (§ 5 des Gesetzes vom 22. August 1930, S. d. G. u. V. Nr. 132, betreffend die Eisenbahnbücher und die an Bahnen erworbenen Pfandrechte), kann sie nur mit Zustimmung der Eisenbahnverwaltungsbehörde veräußert werden; diese Zustimmung wird unter der Bedingung erteilt, daß der Erwerber der Bahn die Konzession erlangt.

(2) Ein einzelner Teil einer Bahn (Absatz 1) kann gleichfalls nur mit Zustimmung der Eisenbahnverwaltungsbehörde veräußert werden, und zwar, wenn das Heimfallsrecht des Staates berührt wird, im Einvernehmen mit dem Finanzministerium, sofern es sich nicht nur um Rechte, die keinen Gegenstand der Eintragung in das Eisenbahnbuch bilden, oder um Forderungen handelt. Diese Zustimmung wird nicht erteilt, wenn jener Teil ohne Beeinträchtigung des Bahnbetriebes nicht abgetrennt werden kann.

§ 27. Verfügungen über die Betriebsführung bei Erlöschen der Konzession.

(1) Wenn die Konzession wegen der im § 23, Abs. 1, lit. a, c und d, angeführten Tatsachen erlischt und die Verhältnisse sich derart gestalten, daß der Betrieb der Bahn nicht sichergestellt ist, kann die Eisenbahnverwaltungsbehörde, falls der Betrieb der Bahn im dringenden öffentlichen Interesse gelegen ist, für die Zeit bis zur Erteilung der Konzession die Verfügung treffen, daß der Bahnbetrieb aufrechterhalten werde bzw. daß die staatliche Eisenbahnverwal-

tung oder die Verwaltung einer anderen Bahn für den öffentlichen Verkehr den Betrieb der Bahn führe, durchwegs auf Rechnung des Eigentümers der Bahn.

(2) Wer den Betrieb auf Grund der Bestimmung des Absatzes 1 führt, hat ihn nach den Grundsätzen eines guten Wirtes zu führen.

§ 28. Verpachtung der Bahn und Überlassung des Betriebes.

(1) Der Konzessionär kann nur mit Zustimmung der Eisenbahnverwaltungsbehörde einer anderen Person die Bahn verpachten oder ihren Betrieb überlassen. Für die Person, der die Bahn verpachtet oder der Betrieb überlassen wird, gelten die Bestimmungen des § 11 sinngemäß.

(2) Auf den Pächter oder den anderen Betriebsführer der Bahn gehen die entsprechenden Pflichten und Rechte des Konzessionärs über.

§ 29. Bestimmung für die Staatsbahnen.

Die Vorschriften dieses Abschnittes finden auf die Staatsbahnen keine Anwendung.

Vierter Abschnitt.

Erbauung und Erhaltung der Bahn.

I. Baubewilligung.

§ 30. Erfordernis der Baubewilligung.

(1) Wenn jemand den Bau einer Bahn (ihres Teiles) beginnen will, bedarf er hierzu einer Baubewilligung, die von der Eisenbahnverwaltungsbehörde im Einvernehmen mit dem Ministerium für nationale Verteidigung erteilt wird.

(2) Für einzelne Arbeitsabschnitte und für Hilfsbahnen (§ 17, Abs. 1, Z. 1) kann eine Teil-Baubewilligung erteilt werden; bei Hilfsbahnen ist hier das Einvernehmen mit dem Ministerium für nationale Verteidigung nicht erforderlich.

§ 31. Verfahren. Teilentscheidung.

(1) Die Eisenbahnunternehmung hat der Eisenbahnverwaltungsbehörde das Bahnprojekt (die Pläne der Bahn, die Pläne der durch den Bahnbau bedingten Bauten und Einrichtungen) vorzulegen.

(2) Durch eine eingehende Erhebung wird festgestellt, ob das Projekt (die Bahntrasse, die Lage und die Benennung der Stationen, Haltestellen und Verladeplätze, die Zufahrten und Zugänge zu ihnen, die Bauten, Einrichtungen u. dgl.) dem öffentlichen Interesse entspricht, wie bestehende Rechte berührt werden und welche Verfügungen an der Bahn und in ihrer Umgebung namentlich zum Schutze dieser Rechte und zum Schutze gegen Feuer notwendig sein werden. Das Bahnprojekt ist öffentlich aufzulegen. Ort und Dauer der Auflegung des Projektes sowie Ort und Zeit der Lokalerhebung sind in den Gemeinden, die von der Bahn berührt werden sollen, mit dem Hinweise kundzumachen, daß die Interessenten Einwendungen spätestens bei dieser Erhebung geltend machen können und daß spätere Einwendungen nicht berücksichtigt werden. Die Erhebung ist so zu gestalten, daß ihre Ergebnisse auch die Grundlage für die Enteignung bilden.

(3) Die Eisenbahnverwaltungsbehörde kann über gewisse Angelegenheiten, auf die sich das Verfahren nach dem vorstehenden Absatze bezieht, abgesondert auch vor Erteilung der Baubewilligung entscheiden.

§ 32. Zusammenwirken mit anderen Behörden.

(1) Die Lokalerhebung (§ 31, Abs. 2) erfolgt kommissionell. Mitglied der Kommission ist auch ein Vertreter der Militärverwaltung. Wenn der Bahnbau Gewässer oder Wasserwerke, die der Kompetenz einer Behörde unterliegen, Bergwerksverleihungen oder Bergwerkskonzessionen, öffentliche Straßen oder öffentliche Plätze, Lagepläne (Regulierungspläne) bedeutenderer Gemeinden tangiert, ist Kommissionsmitglied auch das Organ, dem durch Regierungsverordnung die Wahrung des entsprechenden öffentlichen Interesses im Namen der zuständigen Behörde übertragen wird.

(2) Bringt dieses Organ im Zusammenhange mit der im Absatze 1 angeführten Tangierung und im Rahmen der Wahrung des in Betracht kommenden öffentlichen Interesses Bemerkungen vor, denen die Eisenbahnverwaltungsbehörde nicht zu entsprechen gedenkt, so muß die Baubewilligung bzw. die Teilentscheidung nach § 31, Abs. 3, im Einvernehmen mit dem zuständigen Ministerium herausgegeben werden.

(3) Vor der Verhandlung über das Einvernehmen mit dem Ministerium nach Vorschrift des Absatzes 2 steht es der Eisenbahnverwaltungsbehörde frei, eine Beilegung der Meinungsverschiedenheit in der Weise zu versuchen, daß sie mit der Behörde in Verkehr tritt, in deren Namen die Bemerkungen vorgebracht wurden.

§ 33. Den Wasserrechtsbehörden vorbehaltene Kompetenz.

(1) Den Wasserrechtsbehörden bleibt jedoch, auch wenn es sich um einen Bahnbau handelt, vorbehalten:

a) die Entscheidung über den Bestand und den Umfang eines strittigen Wasserrechtes;

b) die Bewilligung des Wasserbezuges, der Ableitung von Abwässern sowie der Ausnützung der Wasserkraft, soweit hierzu nach den Wassergesetzen die Bewilligung der Wasserrechtsbehörde erforderlich ist.

(2) Wenn es die Natur der Sache gestattet, ist das wasserrechtliche Verfahren mit dem Verfahren nach § 31 zu vereinigen und die Entscheidung der Wasserrechtsbehörde in die Baubewilligung (§ 30) aufzunehmen.

§ 34. Frist.

(1) Die Baubewilligung setzt die Frist fest, innerhalb welcher der Bau beendet zu sein hat. Die Frist kann aus triftigen Gründen verlängert werden.

(2) Dabei ist auf die nach § 18, Abs. 2, festgesetzte Frist Rücksicht zu nehmen.

§ 35. Inhalt der Berechtigung.

Die Baubewilligung berechtigt zur Ausführung der Bauarbeiten im Rahmen dieser Bewilligung.

§ 36. Erlöschen.

(1) Die Baubewilligung erlischt, wenn der Bau nicht in der Frist nach § 34, Abs. 1, beendet wurde. Erlischt die Konzession vor Ablauf dieser Frist, so erlischt die Baubewilligung gleichzeitig mit der Konzession.

(2) Das Erlöschen der Baubewilligung beeinträchtigt jedoch, wenn es sich um bereits ausgeführte Arbeiten handelt, nicht die Rechte anderer Personen, die aus der Baubewilligung entstanden sind.

II. Erbauung (Bau, Einrichtung, Ausstattung) und Erhaltung.

§ 37. Allgemeines.

(1) Die Bahn (samt Zugehör, Hilfs- und Nebenbetrieben) ist so zu erbauen und zu erhalten, daß den geltenden Vorschriften und den Bestimmungen der Konzessionsurkunde entsprochen werde und daß sie ihrem Zwecke und ihrer Bestimmung gemäß die Verkehrsbedürfnisse befriedige.

(2) Die Bahn ist im Rahmen der technischen und wirtschaftlichen Zweckmäßigkeit so zu erbauen und zu erhalten, daß der Betrieb sicher, regelmäßig und störungslos sei, daß Betriebsstörungen und Betriebshindernisse möglichst rasch beseitigt werden können und daß den von einem Unfalle betroffenen Personen die erste Hilfe geleistet werden könne (§§ 79 und 80). Durch Regierungsverordnung kann im Zusammenhange damit bestimmt werden, daß gewisse Einrichtungen der Bahn der Genehmigung der Eisenbahnverwaltungsbehörde unterliegen.

(3) Wenn die Gesetzesbestimmungen über die Bahnen nichts anderes festsetzen oder sich aus ihnen nichts anderes ergibt, sind bei Entscheidungen, welche die Erbauung und Erhaltung der Bahn betreffen, die materiellen Bestimmungen der Bau-, Wasser- und Straßengesetze anzuwenden.

(4) Die Eisenbahnverwaltungsbehörde kann im Bereiche der Erbauung und Erhaltung der Bahn eine Einheitlichkeit festsetzen, der sich die Eisenbahnunternehmung unterwerfen muß. Soll demgemäß nach der ersten Erbauung der Bahn irgendeine Verpflichtung auferlegt werden, so wird die Eisenbahnverwaltungsbehörde vor Auferlegung dieser Verpflichtung die betreffende Eisenbahnunternehmung hören.

(5) Bei der Erbauung und Erhaltung der Bahn ist das Interesse der Staatsverteidigung zu berücksichtigen.

(6) Bei der Erbauung und Erhaltung der Bahn ist im Rahmen der technischen und wirtschaftlichen Möglichkeit auf den Schutz von historischen, künstlerischen und Naturdenkmalen sowie auf den Schutz von Heilquellen (Quellen oder Mineralwasserbrunnen, Emanationen, Gasen, Torf- und Moorlagern, vulkanischem Schlamm u. dgl) zu achten.

(7) Die Eisenbahnprojekte sind auch mit Berücksichtigung der anderen Kommunikationsinteressen, der Interessen der Regulierung bedeutenderer Gemeinden, der landwirtschaftlichen Interessen, der Interessen des Bergbaues und anderer volkswirtschaftlicher Interessen zu lösen, soweit die aufgezählten Interessen bedeutsamen Charakters sind. Handelt es sich um den Bau einer neuen Bahn, so ist die Eisenbahnverwaltungsbehörde hinsichtlich dieser Projekte verpflichtet, mit dem zuständigen Ministerium spätestens vor Festsetzung des Zeitpunktes der Lokalerhebung (§ 31, Abs. 2) in Verbindung zu treten. Bei Auferlegung der Verpflichtung gemäß der Bestimmung des ersten Satzes muß auf die technische und wirtschaftliche Zweckmäßigkeit sowie auf die wirtschaftliche Tragfähigkeit der Eisenbahnunternehmung billige Rücksicht genommen werden.

§ 38. Feuerrayon.

(1) Soll auf der Bahn dauernd oder für längere Zeit eine solche Art des Betriebes aufgenommen werden, welche für die Gegenstände in der Umgebung der Bahn eine Feuersgefahr verursacht, so müssen die Gegenstände im Feuerrayon der Bahn (Absatz 2) im Rahmen der technischen und wirtschaftlichen

Zweckmäßigkeit entweder gegen Feuer gesichert oder beseitigt werden, außer wenn für sie überhaupt keine Feuersgefahr entstehen würde. Zu sichern sind in der Regel alle Bauten und andere wichtige dauernde Einrichtungen; beseitigt werden in der Regel Schober und offene Tennen.

(2) Dieser Feuerrayon wird zu beiden Seiten der Bahn durch vertikale Flächen in einer Entfernung von 30 m von der Gleisachse und oberhalb der Bahn durch ein Dach mit einer Neigung von 1 : 3 bestimmt, dessen First parallel mit der Gleisachse in einer Höhe von 10 m vertikal über derselben verläuft, wobei die Gleisachse im Niveau der Schienenoberkanten gedacht ist. Wenn es die Ortsverhältnisse gestatten oder Zweckmäßigkeitsrücksichten erheischen, können Abweichungen vom Feuerrayon (sowohl hinsichtlich einer Verkleinerung als auch einer Vergrößerung) festgesetzt werden.

(3) Die Kosten für die Sicherung gegen Feuer treffen die Eisenbahnunternehmung; diese Unternehmung hat auch (in der Regel durch ein Pauschale) die Mehrauslagen der Erhaltung zu ersetzen. Wenn hierüber keine Vereinbarung getroffen wird, entscheidet die Bezirksbehörde.

§ 39. Verkehr auf anderen Bahnen.

(1) Die Eisenbahnunternehmung ist verpflichtet zu gestatten, daß die Strecken einer anderen Eisenbahnunternehmung außerhalb des Niveaus ihre Strecken kreuzen oder sich an dieselben anschließen, und zwar in der den Verkehrsverhältnissen und den Bedürfnissen beider Unternehmungen angemessenen Weise. Der Anschluß einer Bahn für den nichtöffentlichen Verkehr (§§ 176 und 177) darf jedoch den Betrieb der Unternehmung, die den Anschluß zu gestatten verpflichtet ist, nicht beeinträchtigen.

(2) Die Kosten, die daraus (aus späteren notwendigen Veränderungen der betreffenden Bauten und Einrichtungen) erwachsen, treffen einschließlich der Erhaltung die Unternehmung, deren Strecken bestehende Strecken gekreuzt haben, beziehungsweise die Unternehmung, die den Anschluß verlangt hat, und dabei hat die andere Partei, wenn ihr daraus ein Vorteil erwächst, mit einem diesem Vorteil angemessenen Betrage beizutragen.

(3) Wenn über diese Angelegenheiten keine Vereinbarung getroffen wird, entscheidet die Eisenbahnverwaltungsbehörde.

§ 40. Verhältnis zum Eigentum in der Umgebung der Bahn.

(1) Die Eisenbahnunternehmung hat im Rahmen der technischen und wirtschaftlichen Zweckmäßigkeit die erforderlichen Vorkehrungen und Einrichtungen auszuführen, damit die Liegenschaften und deren Zugehör in der Umgebung der Bahn durch die Erbauung, die Erhaltung und den Betrieb der Bahn keinen Schaden erleiden und damit die Benützung der Grundstücke in der Umgebung der Bahn nicht über das unvermeidliche Maß erschwert werde.

(2) Wenn nach Erteilung der Baubewilligung für den Bahnbau durch Handlungen des Eigentümers oder sonstigen Nutznießers einer Liegenschaft in der Umgebung der Bahn an dieser Liegenschaft solche Veränderungen eingetreten sind, daß im Hinblick auf sie Einrichtungen und Vorkehrungen entweder zum Schutze nach Absatz 1 oder zur Sicherung der Bahn getroffen werden müssen, treffen die daraus erwachsenden Kosten einschließlich der Erhaltungskosten den Eigentümer (Nutznießer) der angeführten Liegenschaft; ergibt sich die Notwendigkeit, solche Vorkehrungen und Einrichtungen sowohl im Hinblick

auf an der Bahn eingetretene Änderungen als auch im Hinblick auf Änderungen an der Liegenschaft in der Umgebung der Bahn zu treffen, die durch Handlungen des Eigentümers (Nutznießers) dieser Liegenschaft eingetreten sind, so treffen die Kosten die Eisenbahnunternehmung und den Eigentümer (Nutznießer) der Liegenschaft, und zwar nach billiger Erwägung des Falles und mit Rücksicht auf das Verhältnis des ursächlichen Zusammenhanges. Über die Notwendigkeit und den Umfang solcher Vorkehrungen und Einrichtungen sowie darüber, wer sie auszuführen hat, entscheidet die Eisenbahnverwaltungsbehörde; wenn keine Vereinbarung über die Kosten getroffen wird, entscheidet die Bezirksbehörde.

III. Bewilligung zur Benützung der Bahn.

§ 41. Verkehr auf einer im Bau befindlichen Bahn.

Vor Eröffnung des Betriebes (§ 42) darf der Verkehr auf einer im Bau befindlichen Bahn zu den mit dem Bahnbau zusammenhängenden Zwecken (z. B. für den Material- und Arbeitertransport) nur auf Grund einer Bewilligung aufgenommen werden, welche die Eisenbahnverwaltungsbehörde erteilt.

§ 42. Betrieb.

(1) Der Betrieb der Bahn (ihres Teiles) darf nur auf Grund einer Bewilligung eröffnet werden, welche die Eisenbahnverwaltungsbehörde erteilt.

(2) Vorher ist eine Erhebung zu pflegen, ob die Bahn im Hinblick auf die Konzessionsurkunde, die Baubewilligung und die geltenden Vorschriften ordnungsmäßig erbaut ist und ob ein sicherer, regelmäßiger und störungsloser Betrieb vorausgesetzt werden kann.

(3) Die Bewilligung nach Absatz 1 kann von der Eisenbahnverwaltungsbehörde mit dem Vorbehalte der nachträglichen Vornahme einer Kollaudierung erteilt werden.

IV. Bauten an der Bahn.

§ 43.

(1) Als Bau an der Bahn gilt ein Bau, der die Bahn (samt Zugehör, Hilfs- und Nebenbetrieben) erweitert, ergänzt, ändert oder sichert, sowie jeder Bau auf einem Grundstücke, das dem Bahnbetriebe dient.

(2) Die Bestimmungen der §§ 30 und 42 sind mit der Maßgabe entsprechend auf Bauten an der Bahn anzuwenden, daß das Verfahren möglichst vereinfacht werden soll, was insbesondere hinsichtlich der Beschränkung des Einvernehmens oder sonstigen Zusammenwirkens mit Behörden gilt. Die näheren Bestimmungen werden durch Regierungsverordnung erlassen.

(3) Neben den im § 33, Abs. 1, aufgezählten Angelegenheiten wird hier den Wasserrechtsbehörden auch die Bewilligung solcher selbständiger Bauten zum Schutze der Bahn vor Gewässern vorbehalten, die nach der ersten Erbauung der Bahn errichtet werden und sich ganz oder vorwiegend außerhalb der ihrem Betriebe dienenden Grundstücke befinden.

(4) Kann bei Bauten an der Bahn ohne die aus der Bewilligung zu den Vorarbeiten (§ 7) sich ergebenden Berechtigungen nicht das Auslangen gefunden werden, so sind die Bestimmungen der §§ 6 bis 9 entsprechend anzuwenden.

V. Bestimmungen über die Fahrbetriebsmittel und gewisse Betriebseinrichtungen.

§ 44. Fahrbetriebsmittel.

(1) Im Betriebe der Bahn dürfen nur Fahrbetriebsmittel verwendet werden, die nach den von der Eisenbahnverwaltungsbehörde genehmigten oder herausgegebenen Plänen gebaut und behördlich erprobt wurden, wenn sie dieser Erprobung entweder nach Absatz 2 oder auf Grund eines bei der Genehmigung des Planes erfolgten Vorbehaltes unterliegen. Sollen weitere Fahrbetriebsmittel angeschafft werden, die nach von der Eisenbahnverwaltungsbehörde bereits genehmigten Plänen gebaut worden sind, so genügt es, wenn dies der Eisenbahnverwaltungsbehörde angezeigt wird und die genannte Behörde nicht binnen drei Wochen vom Tage der Absendung der Anzeige ausspricht, daß sie die Anzeige nicht zur Kenntnis nehme.

(2) Die Lokomotiven und die sonstigen Fahrbetriebsmittel, in denen die Bewegungsenergie entwickelt, umgewandelt oder in wie immer gearteter anderer Weise ausgenützt wird, dürfen im Bahnbetriebe erst nach einer behördlichen Erprobung verwendet werden, die von der Eisenbahnverwaltungsbehörde vorgenommen wird.

(3) Die Vorschriften der vorstehenden Absätze gelten sinngemäß, wenn es sich um wesentliche Änderungen an Fahrbetriebsmitteln handelt.

(4) Für Fahrbetriebsmittel von untergeordneter Bedeutung kann die Eisenbahnverwaltungsbehörde Erleichterungen bewilligen.

§ 45. Dampfkessel und Druckgefäße.

(1) Darüber, unter welchen Bedingungen auf der Bahn (samt Zugehör, Hilfs- und Nebenbetrieben) Lokomotiv-Dampfkessel sowie sonstige Dampfkessel und Druckgefäße verwendet werden dürfen, gelten die sonstigen Gesetzesbestimmungen und in Ermangelung solcher die Grundsätze, die durch Regierungsverordnung festgesetzt werden. Für die Ausübung der Sicherheitsaufsicht über diese Kessel und Gefäße gelten die Bestimmungen der folgenden Absätze.

(2) Die Sicherheitsaufsicht über die Lokomotiv-Dampfkessel sowie über die Dampfkessel und Druckgefäße, die Bestandteile von Fahrbetriebsmitteln sind, steht der Eisenbahnverwaltungsbehörde zu. Zur Ausübung dieser namentlich in der Vornahme behördlicher Erprobungen und Revisionen bestehenden Aufsicht bestimmt die Eisenbahnverwaltungsbehörde Eisenbahnfachorgane.

(3) Die Vorschriften über die Ausübung der Sicherheitsaufsicht über stabile Dampfkessel, Lokomobil-Dampfkessel und über andere als die im Absatz 2, erster Satz, angeführten Druckgefäße werden dahin abgeändert, daß die Organe zur Ausübung dieser namentlich in der Vornahme behördlicher Erprobungen und Revisionen bestehenden Aufsicht auf Antrag der Eisenbahnverwaltungsbehörde vom Ministerium für öffentliche Arbeiten aus den Reihen der Eisenbahnfachorgane bestellt werden.

VI. Abweichung für die territorialen Selbstverwaltungsverbände.

§ 46.

Soll nach der ersten Erbauung einer Bahn einem territorialen Selbstverwaltungsverbande eine Verpflichtung gemäß § 37, Abs. 4, auferlegt werden, aus der sich eine finanzielle Belastung ergibt, so hat die Eisenbahnverwaltungsbehörde diese Verpflichtung im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern aufzuerlegen.

Fünfter Abschnitt.

Verhältnis zu öffentlichen Landkommunikationen, zu Gewässern und Wasserwerken, zu Bergwerken auf vorbehaltene Mineralien und zu den Regulierungsinteressen bedeutenderer Gemeinden.

I. Zu öffentlichen Landkommunikationen.

§ 47.

(1) Der Eigentümer (Verwalter) einer öffentlichen Landkommunikation (einer Straße, eines Weges u. dgl. ist verpflichtet zu gestatten, daß die Bahn (der Bau an der Bahn) die Kommunikation kreuze oder sie in anderer Weise berühre; hierbei ist jedoch auf die Interessen der Kommunikation möglichst Rücksicht zu nehmen. Wird dadurch die Kommunikation ganz oder teilweise unterbrochen oder sonst berührt, so hat die Eisenbahnunternehmung im Rahmen der technischen und wirtschaftlichen Zweckmäßigkeit die Kommunikation ihrem bisherigen Zustande entsprechend herzurichten oder zu sichern oder eine Ersatzkommunikation im Rahmen der nach den Bestimmungen des vierten Abschnittes erteilten Baubewilligung zu errichten.

(2) Die Erhaltung der hergerichteten oder der Ersatzkommunikation steht dem bisherigen Erhalter der Kommunikation zu, die Eisenbahnunternehmung hat ihm jedoch in dem Maße einen Beitrag zu leisten, um welches die Erhaltungskosten größer sind.

(3) Von dem im Absatze 2 angeführten Grundsatze gelten folgende Abweichungen:

a) Die Eisenbahnunternehmung hat, wenn nichts anderes vereinbart wird, Überfahrten (Übergänge) bis zu einer Entfernung von 2,5 m von der Achse des Randgleises zu erhalten;

b) die Eisenbahnunternehmung kann sich die Erhaltung der hergerichteten oder der Ersatzkommunikation (ihres Teiles), bei Überfahrten (Übergängen) unter Umständen auch über das unter lit. a) angeführte Maß vorbehalten, wobei ihr jedoch der bisherige Erhalter mit dem Betrage beizutragen hat, den er sonst für jenen Teil der öffentlichen Kommunikation aufwenden müßte, der durch die hergerichtete oder die Ersatzkommunikation (deren Teile) ersetzt worden ist.

(4) Wenn keine Vereinbarung über die Beiträge nach Absatz 2 und Absatz 3, lit. b), getroffen wird, entscheidet die Eisenbahnverwaltungsbehörde (§ 192, Abs. 2).

§ 48.

(1) Die Eisenbahnunternehmung ist verpflichtet zu gestatten, daß eine öffentliche Landkommunikation, die eine Fernverbindung bildet, die Bahn kreuze, eine andere öffentliche Kommunikation aber dann, wenn es das öffentliche Interesse erheischt. Die Kreuzung hat in der Weise zu erfolgen, daß dies dem Bahnbetriebe, namentlich in Beziehung auf die Sicherheit (§ 53), nicht zum Nachteil gereiche.

(2) Der Eigentümer (Verwalter) der Kommunikation hat der Eisenbahnunternehmung den Mehraufwand einschließlich der Erhaltungskosten zu ersetzen, der ihr aus der Ausführung der notwendigen Vorkehrungen und Einrichtungen erwächst. Hinsichtlich der Erhaltung von Überfahrten (Übergängen) gilt sinngemäß die Bestimmung des § 47, Abs. 3, lit. a); die Eisenbahnunternehmung hat außerdem, wenn nichts anderes vereinbart wird, die ausgeführten Bauten an der Bahn zu erhalten. Der Eigentümer (Verwalter) der Kommunikation hat jedoch

der Eisenbahnunternehmung in dem Maße einen Beitrag zu leisten, um welches die Erhaltungskosten größer sind. Wenn keine Vereinbarung über die Kosten und über den Beitrag getroffen wird, entscheidet die Straßenbehörde (§ 192, Absatz 2).

§ 49.

(1) Für die Kreuzung einer Bahn und einer öffentlichen Landkommunikation (§§ 47 und 48) sind in der Regel Übersetzungen und Unterführungen zu errichten.

(2) Überfahrten (Übergänge) sind nur dann zu errichten, wenn es unausweichlich notwendig ist und den Bahnbetrieb oder die Kommunikation, namentlich in Beziehung auf die Sicherheit, nicht beeinträchtigt.

§ 50.

(1) Die Eisenbahnverwaltungsbehörde bestimmt unter Bedachtnahme auf die Ortsverhältnisse, ob und wie die Bahn eingefriedet werden muß, ob und mit welchen Warnungszeichen die Überfahrten (Übergänge) zu versehen oder ob sie durch andere besondere Einrichtungen zu schützen sind. Bei den hinsichtlich der Überfahrten (Übergänge) zu treffenden Vorkehrungen hat sich die Eisenbahnverwaltungsbehörde nach den Grundsätzen zu richten, die sie im Einvernehmen mit dem Ministerium für öffentliche Arbeiten und dem Ministerium des Innern zu erlassen hat.

(2) Hinsichtlich der daraus erwachsenden Kosten sind die Grundsätze der §§ 47 und 48 entsprechend anzuwenden.

§ 51.

(1) Wenn es im Hinblick auf geänderte Verhältnisse das öffentliche Interesse erheischt, muß eine Überfahrt (ein Übergang), eine Übersetzung oder eine Unterführung umgebaut oder anderweitig hergerichtet bzw. eine Überfahrt durch eine Übersetzung oder Unterführung ersetzt werden. Ist es zweckmäßig, die Ausführung eines solchen Umbaues oder einer solchen Herrichtung der Eisenbahnunternehmung aufzutragen, so wird die betreffende Verpflichtung von der Eisenbahnverwaltungsbehörde auferlegt (§ 192, Abs. 2), ist es zweckmäßig, dies dem Eigentümer (Verwalter) der Kommunikation aufzutragen, so geschieht es durch eine Entscheidung der Straßenbehörde (§ 192, Abs. 2).

(2) Muß der Umbau oder die Herrichtung im Hinblick auf eine Änderung der Verkehrs- oder sonstigen Verhältnisse der Bahn vorgenommen werden, so treffen die Kosten einschließlich der Erhaltungskosten die Eisenbahnunternehmung; wenn es aber im Hinblick auf eine Änderung der Verkehrs- oder sonstigen Verhältnisse der Kommunikation geschieht, treffen die bezeichneten Kosten den Eigentümer (Verwalter) der Kommunikation; in beiden Fällen hat jedoch die andere Partei, wenn ihr hieraus ein Vorteil erwächst, einen diesem Vorteile angemessenen Beitrag zu leisten. Geschieht es im Hinblick auf eine Änderung der Verhältnisse sowohl an der Bahn als auch an der Kommunikation, so sind die Kosten gemeinsam von der Eisenbahnunternehmung und vom Eigentümer (Verwalter) der Kommunikation nach billiger Erwägung des Falles und mit Rücksicht auf das Verhältnis des ursächlichen Zusammenhanges zu tragen. Wenn über die Kosten keine Vereinbarung getroffen wird, entscheidet die Eisenbahnverwaltungsbehörde in Ansehung der Eisenbahnunternehmung (§ 192, Abs. 2) und die Straßenbehörde in Ansehung des Eigentümers (Verwalters) der Kommunikation (§ 192, Abs. 2).

§ 52.

(1) Tangiert der Bau einer öffentlichen Landkommunikation oder eines öffentlichen Platzes (ihrer Teile) eine Bahn, so ist die Lokalerhebung, die der Entscheidung über einen solchen Bau bzw. der Erteilung der Baubewilligung voranzugehen hat, kommissionell vorzunehmen. Mitglied der Kommission ist auch ein Vertreter der Eisenbahnverwaltungsbehörde, damit das mit den Bahnen verknüpfte öffentliche Interesse gewahrt werden könne.

(2) Wenn dieser Vertreter im Zusammenhang mit der im Absatz 1 angeführten Tangierung und im Rahmen der Wahrung des angeführten öffentlichen Interesses Bemerkungen vorbringt, denen die über den Bau entscheidende bzw. die Baubewilligung erteilende Behörde nicht zu entsprechen gedenkt, muß die Entscheidung über den Bau bzw. die Baubewilligung im Einvernehmen mit der Eisenbahnverwaltungsbehörde herausgegeben werden (§ 192, Abs. 1, letzter Satz).

§ 53.

(1) Wenn im Zusammenhang damit, daß eine öffentliche Landkommunikation eine Bahn kreuzt, Bauten an der Bahn ausgeführt werden müssen, wird die Baubewilligung zu diesen Bauten von der Eisenbahnverwaltungsbehörde nach den Bestimmungen des vierten Abschnittes erteilt.

(2) Wenn es die Natur der Sache gestattet, ist das der Erteilung einer solchen Baubewilligung vorangehende Verfahren mit der betreffenden Entscheidung über den Bau der Kommunikation bzw. mit der Baubewilligung für die Kommunikation zu verbinden und die nach den Bestimmungen des vierten Abschnittes erteilte Baubewilligung ist in jene Entscheidung oder Baubewilligung aufzunehmen.

II. Zu Gewässern und Wasserwerken.

§ 54.

(1) Wenn eine Bahn oder ein Bau an der Bahn (fließende, stehende) Gewässer oder ein Wasserwerk kreuzt oder sie in anderer Weise berührt, hat die Eisenbahnunternehmung unbeschadet der Enteignungsvorschriften für eine dem bisherigen Zustande entsprechende Herrichtung einschließlich des gehörigen Abflusses der Gewässer von den dem Bahnbetriebe dienenden Grundstücken im Rahmen der nach den Bestimmungen des vierten Abschnittes erteilten Baubewilligung zu sorgen.

(2) Die Erhaltung der im Zusammenhang damit geschaffenen Einrichtungen steht, wenn nichts anderes vereinbart wird, der Eisenbahnunternehmung zu, falls sie sich auf einem dem Bahnbetriebe dienenden Grundstück befinden; diese Unternehmung hat auch die Einrichtungen zu erhalten, deren Erhaltung sie sich besonders vorbehalten hat. Andernfalls steht die Erhaltung dem bisherigen Erhalter der Gewässer oder des Wasserwerkes zu, die Eisenbahnunternehmung hat ihm aber in dem Maße einen Beitrag zu leisten, um welches die Erhaltungskosten größer sind. Wird keine Vereinbarung über den Beitrag getroffen, so entscheidet die Eisenbahnverwaltungsbehörde (§ 192, Abs. 2).

§ 55.

(1) Die Eisenbahnunternehmung ist verpflichtet zu gestatten, daß, wenn es das öffentliche Interesse erheischt und es den Betrieb, namentlich in Beziehung auf die Sicherheit, nicht beeinträchtigt, das Gewässer oder ein Wasserwerk die Bahn kreuzt (§ 58).

(2) Der Eigentümer (Verwalter) des Gewässers oder des Wasserwerkes hat der Eisenbahnunternehmung den Mehraufwand einschließlich der Erhaltungskosten zu ersetzen, der ihr aus der Ausführung der notwendigen Vorkehrungen und Einrichtungen erwächst. Wenn keine Vereinbarung über die Kosten getroffen wird, entscheidet die Wasserrechtsbehörde (§ 192, Abs. 2).

§ 56.

(1) Wenn Brücken und Durchlässe der Bahn dem Wassergefälle nicht entsprechen, müssen sie umgebaut oder anderweitig hergerichtet werden. Ein solcher Umbau oder eine solche Herrichtung kann der Eisenbahnunternehmung auch durch eine Entscheidung der Eisenbahnverwaltungsbehörde (§ 192, Abs. 2) auferlegt werden.

(2) Hinsichtlich der daraus entstehenden Kosten sind die Grundsätze des § 51, Abs. 2, entsprechend anzuwenden. Wenn keine Vereinbarung über die Kosten getroffen wird, entscheidet die Eisenbahnverwaltungsbehörde (§ 192, Absatz 2).

§ 57.

(1) Tangiert ein Wasserwerk oder irgendeine Herstellung in Angelegenheit der Gewässer die Bahn, so ist Mitglied der Kommission, welche die der Erteilung der betreffenden Bewilligung (Entscheidung) der Wasserrechtsbehörde vorangehende Lokalerhebung vornimmt, auch ein Vertreter der Eisenbahnverwaltungsbehörde, damit das mit den Bahnen verknüpfte öffentliche Interesse gewahrt werden könne.

(2) Wenn dieser Vertreter im Zusammenhang mit der im Absatz 1 angeführten Tangierung und im Rahmen der Wahrung des angeführten öffentlichen Interesses Bemerkungen vorbringt, denen die Wasserrechtsbehörde nicht zu entsprechen gedenkt, muß die betreffende Bewilligung (Entscheidung) im Einvernehmen mit der Eisenbahnverwaltungsbehörde erteilt (herausgegeben) werden (§ 192, Abs. 1, letzter Satz).

(3) Diese Art der Mitwirkung greift bei wasserrechtlichen Bewilligungen (Entscheidungen), die den Wasserrechtsbehörden im § 33 bzw. im § 43, Abs. 2 und 3, vorbehalten sind, nicht Platz.

§ 58.

(1) Wenn im Zusammenhang damit, daß Gewässer oder ein Wasserwerk die Bahn kreuzen oder sie in anderer Weise berühren, Bauten an der Bahn ausgeführt werden müssen, wird die Baubewilligung zu diesen Bauten von der Eisenbahnverwaltungsbehörde nach den Bestimmungen des vierten Abschnittes erteilt.

(2) Die Bestimmung des § 53, Abs. 2, gilt sinngemäß.

III. Zu Bergwerken auf vorbehaltene Mineralien.

§ 59.

(1) Wenn es die ordnungsmäßige Erbauung, die Erhaltung und der Betrieb der Bahn sowie die Sicherheit der Bahn überhaupt erheischen, ist der Eigentümer oder Besitzer von Bergwerksverleihungen und Bergwerkskonzessionen verpflichtet, die daraus sich ergebenden Einschränkungen zu dulden sowie die zum Schutze der Bahn unerläßlichen Vorkehrungen zu treffen.

(2) An Stelle der Verpflichtungen, welche sonst die Bergbauunternehmung nach den Bestimmungen des Absatzes 1 treffen würden, bzw. zu Zwecken der

Verringerung des Umfanges dieser Verpflichtungen wird der Eisenbahnunternehmung, wenn es zweckmäßig ist und es die ordnungsmäßige Erbauung, die Erhaltung und der Betrieb der Bahn sowie die Sicherheit der Bahn überhaupt gestatten, auferlegt, die Bahn in besonderer Weise zu erbauen oder bestimmte Vorkehrungen an der Bahn zu treffen.

§ 60.

(1) Die aus der Bestimmung des § 59 sich ergebenden Pflichten werden, wenn es möglich ist, auferlegt:

a) bei Erteilung einer neuen Bergwerksverleihung oder Bergwerkskonzession, und zwar in der Verleihungsurkunde;

b) bei der Erbauung der Bahn, und zwar in der nach den Bestimmungen des vierten Abschnittes erteilten Baubewilligung.

(2) Berührt eine Bergwerksverleihung oder eine Bergwerkskonzession eine Bahn, so hat an der Lokalerhebung bei dem Verleihungsverfahren auch ein Vertreter der Eisenbahnverwaltungsbehörde teilzunehmen. Wenn dieser Vertreter Bemerkungen vorbringt, denen die Bergbehörde nicht zu entsprechen gedenkt, muß die Bergwerksverleihung oder die Bergwerkskonzession im Einvernehmen mit der Eisenbahnverwaltungsbehörde verliehen werden (§ 192, Abs. 1, letzter Satz). Zu der Lokalerhebung vor der Erteilung der Bergwerksverleihung ist auch die betreffende Eisenbahnunternehmung zu laden.

(3) Hinsichtlich der Mitwirkung der Bergbehörde bei Erteilung der Baubewilligung gelten die Bestimmungen des § 32. Zu der Lokalerhebung nach der Bestimmung des § 31, Abs. 2, ist auch die betreffende Bergbauunternehmung zu laden.

§ 61.

(1) Wenn sich sonst die Notwendigkeit zeigt, eine aus der Vorschrift des § 59 sich ergebende Verpflichtung aufzuerlegen, wird eine solche Verpflichtung auferlegt:

a) von der Berghauptmannschaft, wenn sie die Bergbauunternehmung treffen soll;

b) von der Eisenbahnverwaltungsbehörde, wenn sie die Eisenbahnunternehmung treffen soll.

(2) Hinsichtlich des Zusammenwirkens der Behörden gelten die Bestimmungen des § 32 und des § 60, Abs. 2, sinngemäß.

(3) In dem der Herausgabe der Entscheidung vorangehenden Verfahren sind die betreffenden Bergbau- und Eisenbahnunternehmungen zu hören.

§ 62.

Wenn nichts anderes vereinbart wurde, gebührt der Bergbauunternehmung als Entschädigung je nachdem, ob zum Schutze der Bahn die Unterlassung der Ausbeutung eines Lagers an vorbehaltenen Mineralien oder die Ausführung einer Sicherung anderer Art angeordnet wurde (§ 59, Abs. 1, und §§ 60 und 61):

a) entweder eine Entschädigung für das nicht geförderte vorbehaltene Mineral (für die Belassung eines Schutzpfeilers) und gegebenenfalls die Mehrkosten, die sich aus der in der Nachbarschaft des Schutzpfeilers zu seiner Stärkung angeordneten besonderen Förderungsart ergeben,

b) oder der Ersatz der notwendigen (bzw. der höheren) Kosten, welche daraus entstehen, daß die Bergbauunternehmung gemäß der Entscheidung der

zuständigen Behörden genötigt ist, zum Schutze der Bahn eine Bergwerksanlage zu errichten oder eine bestehende Bergwerksanlage aufzulassen oder zu ändern, obwohl dies sonst nicht notwendig wäre.

§ 63.

(1) Die Entschädigung für das nicht geförderte vorbehaltene Mineral, von der im § 62, lit. a), die Rede ist, wird durch den verhältnismäßigen Teil des gemeinen Wertes des Grubenfeldes (bzw. anderer Grubenfelder) gewährt, wie er sich aus der Vergleichung der Gesamtmenge des vorbehaltenen Minerals im Grubenfelde (bzw. in anderen Grubenfeldern) mit der Menge des vorbehaltenen Minerals, die ungefördert bleibt, ergibt, unter Berücksichtigung der sich aus der Vornahme der Erschließungsarbeiten ergebenden Wertsteigerung, soweit diese Arbeiten vor der ersten Erbauung der Bahn vorgenommen wurden. Von diesem gemeinen Werte ist jedoch der Betrag in Abzug zu bringen, der auf den durch die Erbauung der Bahn verursachten Wertzuwachs entfällt.

(2) Die Entschädigung und gegebenenfalls die Mehrkosten nach § 62, lit. a), können erst dann verlangt und festgesetzt werden, wenn das Lager an vorbehaltenem Mineral gehörig erschlossen wurde, die Förderung sich tatsächlich in unmittelbarer Nachbarschaft der Bahn bewegt und es bereits sicher ist, daß das vorbehaltene Mineral nicht wird gefördert werden können. Auf Umstände, die in der Absicht herbeigeführt wurden, die Entschädigung vorzeitig oder in einem höheren Betrage verlangen zu können, ist keine Rücksicht zu nehmen.

(3) Die im § 62, lit. a), bezeichneten Mehrkosten hat die Eisenbahnunternehmung nur unter der Voraussetzung zu ersetzen, daß sonst die Belassung eines größeren Schutzpfeilers notwendig wäre, und nur insoweit, als diese Kosten samt der Entschädigung für das nicht geförderte Mineral den Betrag der Entschädigung nicht übersteigen, welche die Eisenbahnunternehmung sonst für den nicht geförderten größeren Schutzpfeiler zu zahlen genötigt wäre.

(4) Wenn nach Leistung der Entschädigung eine (vollständige oder teilweise) Förderung des vorbehaltenen Minerals erfolgt, hat die Eisenbahnunternehmung Anspruch auf Zurückerstattung (Bezahlung) des Äquivalentes der geleisteten Entschädigung.

§ 64.

Die im § 62, lit. b), bezeichneten Kosten werden insoweit ersetzt, als die Vorkehrungen dem Zwecke angemessen sind, zu dem sie vorgenommen wurden, und ferner insoweit, als sie dem Charakter dieser Vorkehrungen und dem Werte des betreffenden wirtschaftlichen Zieles angemessen sind.

§ 65.

(1) Die Eisenbahnunternehmung trifft die Verpflichtung, die Entschädigung nach der Bestimmung des § 62 zu leisten, wenn die Bahn obrigkeitlich später bewilligt wurde als das Bergwerk. Bei Feststellung dieser zeitlichen Priorität wird bei der Bahn der Tag der ersten Baubewilligung für die in Betracht kommende Bahn (ihren Teil), bei dem Bergwerk der Tag der Erteilung der betreffenden Bergwerksverleihung oder Bergwerkskonzession zum Ausgangspunkt genommen.

(2) Die Vorschrift des Absatzes 1, zweiter Satz, gilt jedoch nicht, wenn der Teil der Erdoberfläche, der bei der ersten Erbauung von der Bahn eingenommen wurde und den die Bergbauunternehmung nach § 59, Abs. 1, zu sichern ver-

pflichtet ist (die ursprünglich geschützte Oberfläche), im Zusammenhang mit einem späteren Bau der Bahn in einem Maße erweitert wird, daß er im ganzen, für jede durch die Bahn berührte Bergwerksverleihung gerechnet, überschreitet:

a) auf offener Strecke, ausgenommen die unter lit. b) angeführten Fälle, ein Flächenausmaß entsprechend einem 6 m breiten Streifen, der längs einem der Ränder der ursprünglich geschützten Oberfläche geführt wird,

b) in den 300 m langen, an die Stationen angrenzenden Abschnitten ein Flächenausmaß entsprechend 10 m breiten Streifen, die längs der Ränder der ursprünglich geschützten Oberfläche geführt werden,

c) sonst ein Flächenausmaß entsprechend einem 15 m breiten Streifen, der längs des Bereiches des in Betracht kommenden Teiles des ursprünglich geschützten Gebietes geführt wird.

Zum Ausgangspunkt für die Feststellung der zeitlichen Priorität wird hier, allerdings nur für jenen Teil der Erweiterung, durch den die eben bezeichneten Ausmaße überschritten wurden, die spätere Baubewilligung genommen, mit welcher die Änderung im Bau der Bahn bewilligt wurde.

§ 66.

(1) Wenn nichts anderes vereinbart wurde, hat die Bergbauunternehmung der Eisenbahnunternehmung die notwendigen Kosten zu ersetzen, die daraus entstehen, daß die Eisenbahnunternehmung in Erfüllung einer Verpflichtung aus den nach § 59, Abs. 2, und § 61 erlassenen Entscheidungen gezwungen ist, etwas zu erbauen, an einem Bau etwas zu ändern oder einen Bau zu beseitigen, obwohl dies sonst nicht notwendig wäre.

(2) Die Bergbauunternehmung trifft die Pflicht, einen Ersatz nach dem vorstehenden Absatz zu leisten, wenn sie obrigkeitlich später als die Bahn bewilligt wurde. Für die Feststellung dieser zeitlichen Priorität gilt die Bestimmung des § 65, Abs. 1, zweiter Satz.

§ 67.

Streitigkeiten, die sich aus den Bestimmungen der §§ 62 bis 66 ergeben, werden von einem Schiedsgericht entschieden, welches aus einem Vorsitzenden (Stellvertreter) und zwei Beisitzern (Ersatzmännern) besteht.

§ 68.

(1) Den Vorsitzenden (Stellvertreter) des Schiedsgerichtes ernennt der Justizminister aus den Reihen der Berufsrichter. Einen Beisitzer (Ersatzmann) bestellt der Minister, dem die Aufsicht über die Bahnen zusteht, den zweiten Beisitzer (Ersatzmann) der Minister für öffentliche Arbeiten, in beiden Fällen aus den Reihen der betreffenden Fachkreise.

(2) Für das Verfahren vor dem Schiedsgericht gelten, wenn dieses Gesetz nichts anderes bestimmt, sinngemäß die Bestimmungen der Zivilprozeßordnung über das Verfahren vor den Bezirksgerichten mit Ausnahme der Bagatellsachen.

(3) Das Schiedsgericht beschließt mit Stimmenmehrheit. In der Streitsache entscheidet es mittels eines Erkenntnisses, das zu begründen ist; das Erkenntnis ist von allen Mitgliedern des Schiedsgerichtes zu unterschreiben und den Parteien zuzustellen.

(4) Das Erkenntnis des Schiedsgerichtes sowie ein vor ihm abgeschlossener Vergleich sind im Wege der gerichtlichen Exekution vollstreckbar. Hinsichtlich der Möglichkeit der Anfechtung des Erkenntnisses mit Unwirksamkeitsklage werden die Vorschriften der Zivilprozeßordnung entsprechend angewendet.

(5) Die nähere Bestimmungen werden durch Regierungsverordnung erlassen.

IV. Zu den Regulierungsinteressen von Gemeinden.

§ 69.

(1) Eine bedeutendere Gemeinde hat davon, daß sie einen Lageplan (Regulierungsplan) verfassen will, die Eisenbahnverwaltungsbehörde zu verständigen, wenn dieser Plan eine Bahn oder ein mit den Bahnen verknüpftes öffentliches Interesse berührt. Diese Behörde hat die betreffende Eisenbahnunternehmung zu vernehmen und in der Zeit von drei Monaten vom Tage des Einlangens der Mitteilung der Gemeinde dieser die Forderungen vom Standpunkt des mit den Bahnen verknüpften öffentlichen Interesses bekanntzugeben und zu veranlassen, daß in derselben Frist die erforderlichen Behelfe beigestellt werden. Die angeführten Forderungen können nur im Zusammenhang mit dem tatsächlichen Stande der Bahn oder mit den Projekten gestellt werden, deren Ausführung in absehbarer Zeit erwartet werden kann.

(2) Wenn den Forderungen der Eisenbahnverwaltungsbehörde nicht entsprochen wurde, kann der Lageplan (Regulierungsplan) nur mit Zustimmung der Eisenbahnverwaltungsbehörde bestätigt werden. Wenn es die Natur der Sache gestattet, daß der Regulierungsplan geteilt werde, wird nach der Bestimmung des vorstehenden Satzes nur der Teil verhandelt, den die Forderungen der Eisenbahnverwaltungsbehörde betreffen.

Sechster Abschnitt.

Betrieb.

I. Grundsätzliche Bestimmungen.

§ 70.

Der Bahnbetrieb ist im Rahmen der technischen und wirtschaftlichen Zweckmäßigkeit so zu gestalten, daß die Bahn ihre Bestimmung erfülle, wie sich dies aus den Bestimmungen der Konzessionsurkunde und aus der Rücksichtnahme auf das öffentliche Interesse, namentlich in Ansehung der Sicherheit, der Regelmäßigkeit und der Störungslosigkeit des Betriebes, ergibt.

II. Organe der Eisenbahnunternehmung.

Leitende Organe.

§ 71.

(1) Die Eisenbahnunternehmung ist verpflichtet, zur Leitung des Betriebes einen Direktor (Leiter) oder eine Direktion (Verwaltung) zu bestellen und muß hierzu verläßliche und befähigte Personen wählen. Von der Verpflichtung zur Bestellung eines Direktors oder einer Direktion ist die Unternehmung enthoben, wenn die zum Betrieb berechtigte Person (§ 17, Abs. 1,

§§ 24, 27 und 28) den Betrieb persönlich und auf eigene Verantwortung führt oder wenn der Betrieb durch eine andere Eisenbahnunternehmung besorgt wird.

(2) Der Direktor oder die Direktion vertritt in Betriebsangelegenheiten die Eisenbahnunternehmung sowohl der Staatsverwaltung als auch der Bevölkerung gegenüber.

(3) Dem Direktor oder der Direktion ist eine solche Kompetenz einzuräumen, wie sie zur ordentlichen Betriebsführung notwendig ist.

(4) Als Direktor oder Direktionsmitglied darf nur ein tschechoslowakischer Staatsbürger bestellt werden, der seinen Wohnsitz in der Tschechoslowakischen Republik hat und der Staatssprache kundig ist.

(5) Die Bestellung unterliegt der Genehmigung der Eisenbahnverwaltungsbehörde.

§ 72.

Die Eisenbahnunternehmung ist verpflichtet, der Eisenbahnverwaltungsbehörde die Namen jener Personen anzuzeigen, die zur Zeichnung der Unternehmung berechtigt sind.

Bedienstete.

§ 73.

(1) Die Eisenbahnunternehmung hat für eine genügende Anzahl von geeigneten, im Eisenbahndienste ausgebildeten und der betreffenden Vorschriften kundigen Bediensteten zu sorgen. Die Eisenbahnverwaltungsbehörde erläßt hierüber besondere Richtlinien.

(2) Als Bahnbediensteter kann bloß ein tschechoslowakischer Staatsbürger, welcher der Staatssprache kundig ist, angestellt werden. Für Bedienstete mit Sondervertrag (§ 74, Abs. 3) kann die Eisenbahnverwaltungsbehörde aus wichtigen Gründen Erleichterungen bewilligen, soweit sie Arbeiten niederer Art verrichten.

§ 74.

(1) Die Eisenbahnunternehmung hat eine Dienstordnung zu erlassen, in der sie die Dienstverhältnisse ihrer Bediensteten derart zu regeln hat, daß der einwandfreie Betrieb der Bahn, insbesondere vom Standpunkte der Sicherheit, der Regelmäßigkeit und der Störungslosigkeit, gesichert sei. Die Dienstordnung muß namentlich die Bedingungen für die Aufnahme und für die Anstellung auf die einzelnen Dienstposten sowie die unter angemessener Berücksichtigung der Besoldungsverhältnisse bei den Staatsbahnen festzusetzenden Grundsätze der Besoldungsregelung enthalten.

(2) Zur Gültigkeit der Dienstordnung (ihrer Änderungen) ist die Genehmigung der Eisenbahnverwaltungsbehörde erforderlich. Vor Erteilung der Genehmigung ist die Eisenbahnverwaltungsbehörde verpflichtet, mit dem Ministerium für soziale Fürsorge in Verbindung zu treten.

(3) Die Dienstordnung kann festsetzen, daß zu Arbeiten von vorübergehendem oder saisonmäßigem Charakter sowie zu Arbeiten, bei denen besondere Fachkenntnisse erforderlich sind, Bedienstete gegen Sondervertrag (Individual- oder Kollektivvertrag) aufgenommen werden können, sie muß jedoch gleichzeitig grundsätzlich den Kreis und die Dauer dieser Arbeiten bestimmen.

(4) Wenn triftige Gründe dafür bestehen, kann die Eisenbahnverwaltungsbehörde für vorübergehende Zeit eine Abweichung von der Verpflichtung zur Erlassung einer Dienstordnung bewilligen. Die Bestimmung des Absatzes 2, zweiter Satz, gilt sinngemäß.

§ 75. Befähigung der Bediensteten, die bei den im § 44, Abs. 2, bezeichneten Fahrbetriebsmitteln, den stabilen oder lokomobilen Dampfmaschinen und Dampfkesseln verwendet werden.

(1) Zur Lenkung der im § 44, Abs. 2, bezeichneten Fahrbetriebsmittel, zur Bedienung der stabilen oder lokomobilen Dampfmaschinen sowie zur Bedienung der Dampfkessel und zur Aufsicht über dieselben dürfen nur Bedienstete zugelassen werden, die den festgesetzten Bedingungen entsprechen. Die Bedingungen werden, wenn sie nicht in anderen Gesetzesbestimmungen enthalten sind, von der Eisenbahnverwaltungsbehörde festgesetzt.

(2) Wenn nach anderen Gesetzesbestimmungen eine behördliche Prüfung verlangt wird, ist sie vor den Prüfungsorganen abzulegen, die von der Eisenbahnverwaltungsbehörde bestellt werden.

§ 76. Uniformen und Dienstabzeichen.

Die Bahnbediensteten sind verpflichtet, soweit bei ihnen Funktionen der Bahnpolizei vorkommen können (§ 137) oder soweit es im Interesse des Verkehrs mit dem Publikum liegt, in Ausübung des Dienstes eine Uniform, gegebenenfalls ein Dienstabzeichen zu tragen.

III. Verkehrs- und Beförderungsangelegenheiten.

§ 77. Bestimmungen über die Abwicklung des Verkehrs.

(1) Nach welchen Grundsätzen und Regeln der Verkehr abzuwickeln ist, wird durch Regierungsverordnung bestimmt.

(2) Die Einzelheiten im Rahmen dieser Grundsätze und Regeln werden von der Eisenbahnverwaltungsbehörde geregelt.

§ 78. Fahrgeschwindigkeit.

Die Fahrgeschwindigkeit darf die größte Geschwindigkeit nicht überschreiten, welche die Verkehrssicherheit, namentlich in Berücksichtigung des Bahnbaues, der verwendeten Fahrbetriebsmittel und der Bremsung, gestattet.

§ 79. Störungen.

Verkehrsstörungen und deren Ursachen hat die Eisenbahnunternehmung so rasch als möglich zu beseitigen.

§ 80. Unfälle.

Ereignet sich ein Unfall im Verkehr, so ist die Eisenbahnunternehmung verpflichtet, den von dem Unfall betroffenen Personen raschestens erste Hilfe zu leisten.

Fahrpläne.

§ 81.

(1) Die Eisenbahnunternehmung hat die Fahrpläne der Züge zusammenzustellen, wie es die Betriebsrücksichten erheischen.

(2) Bei der Zusammenstellung der Fahrpläne ist im Rahmen der technischen und wirtschaftlichen Zweckmäßigkeit auf das öffentliche Interesse und auf die Anschlüsse an die Züge der eigenen und der benachbarten Anschlußstrecken Rücksicht zu nehmen.

(3) Durch Regierungsverordnung werden die Grundsätze, nach denen die Eisenbahnverwaltungsbehörde die Fahrpläne (deren Änderungen) genehmigt, sowie die Grundsätze festgesetzt, nach denen die Fahrpläne (deren Änderungen) dem Publikum oder den Bahnbediensteten zur Kenntnis gebracht werden. Die näheren Bestimmungen im Rahmen dieser Grundsätze werden von der Eisenbahnverwaltungsbehörde erlassen.

(4) Die Eisenbahnunternehmung ist verpflichtet, im Rahmen der technischen und wirtschaftlichen Zweckmäßigkeit die Fahrpläne einzuhalten. Die Personen, welche die Bahn benützen, haben jedoch keinen Anspruch auf Ersatz des Schadens, der ihnen etwa aus der Nichterfüllung dieser Verpflichtung erwächst. Erweist es sich vom Standpunkte der Sicherheit als notwendig, so kann die Unternehmung die Fahrgeschwindigkeit einzelner Züge zeitweilig herabsetzen.

§ 82.

Wenn die Fahrpläne den Forderungen des § 81, Abs. 2, nicht mehr entsprechen, kann die Eisenbahnverwaltungsbehörde ihre angemessene Regelung anordnen.

§ 83.

Die Eisenbahnunternehmung ist verpflichtet, Fahrpläne für die größte Leistungsfähigkeit der Bahn vorzubereiten. Die Eisenbahnverwaltungsbehörde kann hierüber besondere Richtlinien, und zwar, soweit es sich um das Interesse der Staatsverteidigung handelt, im Einvernehmen mit dem Ministerium für nationale Verteidigung erlassen.

§ 84. Beförderungspflicht.

Die Eisenbahnunternehmung ist zur Ausführung der Beförderung verpflichtet, wenn die Beförderungsbedingungen erfüllt sind, wenn die Beförderung mit den regelmäßigen Beförderungsmitteln möglich ist, wenn sie nicht durch gesetzliche Bestimmungen oder behördliche Verfügungen verboten ist oder wenn die Beförderung nicht durch Umstände verhindert wird, welche die Unternehmung nicht abzuwenden und denen sie auch nicht abzuhelfen vermochte.

§ 85. Inlandsbeförderung.

(1) Die Bedingungen, unter denen die Eisenbahnunternehmungen die Inlandsbeförderung ausführen, werden durch die durch Regierungsverordnung erlassene Eisenbahnverkehrsordnung (EVO.) festgesetzt. Die EVO. kann mit allgemeiner Verbindlichkeit auch die Beförderungsverhältnisse regeln, für welche die Gesetzesvorschrift keine Bestimung zwingenden Charakters enthält.

(2) Die Grundsätze zwischenstaatlicher Verträge über die Eisenbahnbeförderung werden für die Inlandsbeförderung, soweit sie in die EVO. aufgenommen werden, und zwar auch für eine solche Art der Beförderung gelten, von der die zwischenstaatlichen Übereinkommen nicht ausdrücklich handeln.

(3) Die EVO. kann bestimmen, daß eine Person, die eine ihrer Bestimmungen verletzt, verpflichtet ist, der Eisenbahnunternehmung einen bestimmten Geldbetrag zu bezahlen. Die Eisenbahnunternehmung ist berechtigt, feste

Tarife aufzustellen, nach denen die Person, die mit der Bahn in Verbindung tritt, verpflichtet ist, einen Ersatz für verursachte kleine Betriebsstörungen, für die Beschädigung oder Verunreinigung der Bahnhofsräume, der Fahrbetriebsmittel oder der Einrichtungen zu leisten; diese Tarife unterliegen jedoch der Genehmigung der Eisenbahnverwaltungsbehörde.

(4) Die Eisenbahnverwaltungsbehörde kann, wenn es dringend notwendig ist, vorläufige oder vorübergehende Änderungen der Bestimmungen der EVO. festsetzen; diese Änderungen treten außer Kraft, wenn sie nicht innerhalb eines Jahres durch Regierungsverordnung bestätigt werden. Die genannte Behörde kann auch unter Berücksichtigung besonderer Verhältnisse Abweichungen von den Bestimmungen der EVO. für einzelne Strecken, Stationen, Züge, Fahrbetriebsmittel, Beförderungen, bestimmte Güter sowie für eine bestimmte Abfertigungsart festsetzen.

Tarife und Tarifnachlässe.

§ 86.

(1) Die Eisenbahnunternehmung hat unter Wahrung des Rechtes, sich nach dem Grundsatze der Ertragsfähigkeit der Unternehmung zu richten, und unter Berücksichtigung des öffentlichen Interesses Tarife aufzustellen, aus denen die für die Beförderung sowie für die Berechnung des Fahrpreises und der Frachtgebühr maßgebenden Bedingungen ersichtlich sein müssen.

(2) Die Tarife (deren Änderungen und Aufhebung) werden von der Eisenbahnverwaltungsbehörde genehmigt. Durch Regierungsverordnung können Ausnahmen für Tarife von geringer Bedeutung festgesetzt werden.

(3) Durch Regierungsverordnung ist außerdem festzusetzen:

a) inwieweit Tarifnachlässe der Genehmigung der Eisenbahnverwaltungsbehörde unterliegen;

b) inwieweit und wie die Tarife und Tarifnachlässe zu verlautbaren sind.

(4) Vor Genehmigung von Tarifen großer Bedeutung hat die Eisenbahnverwaltungsbehörde mit dem Ministerium für Industrie, Handel und Gewerbe oder mit dem Ministerium für Landwirtschaft oder mit dem Ministerium für öffentliche Arbeiten oder mit dem Ministerium für soziale Fürsorge zu verhandeln, je nachdem, ob die Interessen der Industrie, des Handels und der Gewerbe, der Landwirtschaft, des Bergbaues oder die Interessen der sozialen Fürsorge berührt werden.

§ 87.

Die Eisenbahnverwaltungsbehörde kann, wenn es das öffentliche Interesse erheischt, anordnen, daß die Eisenbahnunternehmung die Tarife angemessen zu regeln habe; sie ist jedoch verpflichtet, auf die Ertragsfähigkeit der Unternehmung Rücksicht zu nehmen.

§ 88. Gegenseitige inländische Beförderung.

Die gegenseitige inländische Beförderung, an der eine Eisenbahnunternehmung gemeinsam mit einer anderen Unternehmung für die öffentliche Beförderung (namentlich mit einer Unternehmung des Automobilverkehrs) beteiligt ist, wird durch direkte Tarife nach den Grundsätzen der Eisenbahnverkehrsordnung mit den Abweichungen geregelt, die sich aus der Verschiedenheit der Beförderung ergeben.

§ 89. Verhältnis zu den Vorschriften des Handelsgesetzes.

Die Vorschriften der Art. 390 bis 421, Abs. 1, des Handelsgesetzbuches vom 17. Dezember 1862, RGBl. Nr. 1 vom Jahre 1863, und der §§ 393 bis 420 des Ges. Art. XXXVII/1875 (des Handelsgesetzes) gelten für die Beförderung auf Bahnen nicht.

IV. Instruktion für die Ausübung des Dienstes.

§ 90.

(1) Die Eisenbahnunternehmung ist verpflichtet, nach Bedarf Instruktionen für die Ausübung der einzelnen Dienste zu verfassen und zu veranlassen, daß die Bediensteten diese Instruktionen zur Ausbildung und Vervollkommnung sowie nach Bedarf bei der Ausübung des Dienstes benützen können. Die Eisenbahnverwaltungsbehörde erläßt hierüber besondere Richtlinien, und zwar, wenn es sich um Angelegenheiten handelt, die das Interesse der Staatsverteidigung berühren, im Einvernehmen mit dem Ministerium für nationale Verteidigung.

(2) Die Instruktionen, bei denen es sich die Eisenbahnverwaltungsbehörde vorbehält, müssen ihr vor der Inkraftsetzung vorgelegt werden. Wenn diese Behörde vom Standpunkte des öffentlichen Interesses, und zwar namentlich vom Standpunkte der Betriebssicherheit Bemerkungen macht, ist die Eisenbahnunternehmung verpflichtet, ihnen zu entsprechen, wozu eine angemessene Frist festgesetzt werden kann.

V. Gegenseitige Beziehungen der Eisenbahnunternehmungen.

§ 91. Benützung der Bahn durch eine andere Eisenbahnunternehmung.

(1) Die Eisenbahnunternehmung hat, wenn es das öffentliche Interesse erheischt und es den eigenen Betrieb und die Wirtschaftsinteressen der Unternehmung nicht wesentlich beeinträchtigt, zu gestatten, daß eine andere Eisenbahnunternehmung die Bahn (ihre Teile) gegen angemessene Entschädigung benütze.

(2) Wird über die Benützung oder über die Entschädigung keine Vereinbarung getroffen oder entspricht das vereinbarte Übereinkommen nicht dem öffentlichen Interesse, so kann die Eisenbahnverwaltungsbehörde eine angemessene Verfügung treffen, der sich beide Unternehmungen fügen müssen.

§ 92. Regelung der Verhältnisse der Bahnen, die sich berühren.

(1) Die Eisenbahnunternehmungen, deren Strecken sich berühren (§ 39), haben sich über die Regelung des Anschluß- und Übergangsdienstes, über die gegenseitige Benützung der Fahrbetriebsmittel, über die Ordnung der gegenseitigen Betriebsverhältnisse überhaupt sowie darüber zu einigen, wie sich die beteiligten Unternehmungen in die daraus entstehenden Ausgaben teilen.

(2) Wird über diese Angelegenheiten keine Vereinbarung getroffen oder entspricht die getroffene Vereinbarung nicht dem öffentlichen Interesse, so kann die Eisenbahnverwaltungsbehörde eine angemessene Verfügung treffen, der sich die beteiligten Unternehmungen unterwerfen müssen.

VI. Rechnungsführung und Statistik.

§ 93.

(1) Die Eisenbahnunternehmung hat über alle Zweige ihrer Verwaltung Rechnungsbücher (eine Buchhaltung) so zu führen, daß daraus der Vermögens-

stand und dessen Veränderungen sowie die Gebarungsergebnisse ersichtlich sind. Die Eisenbahnverwaltungsbehörde kann nähere Vorschriften über die Führung der Buchhaltung erlassen.

(2) Wenn es die Eisenbahnverwaltungsbehörde für notwendig erachtet, kann sie der Eisenbahnunternehmung auftragen, bestimmte Tatsachen statistisch zu verfolgen, und sie kann auch eine Vorschrift über die Führung der Statistik und über die Vorlage der betreffenden Berichte erlassen.

(3) Die Eisenbahnverwaltungsbehörde kann jederzeit in die Rechnungsbücher (Buchhaltung), die Schriften, Aufzeichnungen, Rechnungen und sonstigen Belege Einsicht nehmen, auf die sich die rechnungsmäßigen oder statistischen Aufzeichnungen stützen, und sie kann auch die Vorlage dieser Belege und die erforderlichen Auskünfte verlangen.

VII. Abweichungen für territoriale Selbstverwaltungsverbände.

§ 94.

(1) Als Direktionsmitglied (§ 71) können, wenn die Bahn von einem Lande oder Bezirke betrieben wird, Personen nicht bestellt werden, die in die Vertretung, den Ausschuß und eine Kommission des Landes oder des Bezirkes nicht gewählt werden können, und wenn die Bahn von einer Gemeinde betrieben wird, jene Personen nicht, die in die Gemeindevertretung, den Gemeinderat oder eine Gemeindekommission nicht wählbar sind. Wenn bei einem Direktionsmitglied eine Tatsache eintritt oder nachträglich hervorkommt, die nach dem vorstehenden Satze ein Hindernis für die Bestellung bildet, entscheidet über den Verlust der Mitgliedschaft bei Ländern, Bezirken oder Städten mit eigenem Statut oder mit geordnetem Magistrat die Landesbehörde, sonst die Bezirksbehörde.

(2) Die Bestimmung des § 71, Abs. 5, gilt nicht, wenn die Bahn von einem territorialen Selbstverwaltungsverbande betrieben wird. Der territoriale Selbstverwaltungsverband ist verpflichtet, zur unmittelbaren Betriebsleitung eine verläßliche, in fachlicher Beziehung befähigte, die tschechoslowakische Staatsbürgerschaft und den Wohnsitz in der Tschechoslowakischen Republik besitzende Person zu bestellen; die Bestellung unterliegt der Genehmigung der Eisenbahnverwaltungsbehörde; bei Ländern oder Bezirken hat der Landespräsident (Bezirkshauptmann) rechtzeitig die Eisenbahnverwaltungsbehörde davon zu verständigen, welche Person bestellt werden soll.

§ 95.

Die Bestimmungen des § 74, Abs. 2 bis 4, gelten nicht für die von einem Lande oder Bezirke betriebenen Bahnen. Die Dienstordnung (§ 74, Abs. 1) wird hier nach den Bestimmungen der §§ 53 und 91 des Gesetzes über die Organisation der politischen Verwaltung erlassen.

§ 96.

Bei Bahnen, die von einem Lande oder Bezirke betrieben werden, gelten für die Instruktionen für die Ausübung des Dienstes (§ 90) auch die Bestimmungen der §§ 53, 56, 57 und 91 des Gesetzes über die Organisation der politischen Verwaltung.

VIII. Bestimmung für die Staatsbahnen.

§ 97.

(1) Die Bestimmungen der §§ 71, 72 und 74 finden auf die Staatsbahnen, für welche in diesen Belangen besondere Vorschriften gelten, keine Anwendung.

Die Bestimmungen der §§ 73, 86, 87, 90 und 93 sind für die Staatsbahnen mit entsprechender Rücksichtnahme auf die Vorschriften über die Organisation der Staatsbahnen und über die Regelung der Dienstverhältnisse ihrer Bediensteten anzuwenden.

(2) Die Bestimmung des § 86, Abs. 4, gilt für die Staatsbahnen nicht. Vor Aufstellung von Tarifen großer Bedeutung hat die Staatsbahnverwaltung mit dem Ministerium für Industrie, Handel und Gewerbe oder mit dem Ministerium für Landwirtschaft oder mit dem Ministerium für öffentliche Arbeiten oder mit dem Ministerium für soziale Fürsorge zu verhandeln, je nachdem, ob die Interessen der Industrie, des Handels und der Gewerbe, der Landwirtschaft, des Bergbaues oder die Interessen der sozialen Fürsorge berührt sind.

Siebenter Abschnitt.

Innere Kontrolle.

§ 98. Kontrollpflicht.

(1) Die Eisenbahnunternehmung hat dafür zu sorgen, daß die Gesetzesbestimmungen über die Bahnen, die auf Grund derselben erlassenen Vorschriften und die Bestimmungen der Konzessionsurkunde eingehalten werden, daß auf der Bahn Ordnung gehalten werde und daß die Bediensteten den Dienst ordnungsmäßig und redlich versehen. Die Eisenbahnverwaltungsbehörde kann bestimmen, welche wiederkehrenden Revisionen die Unternehmung zu diesem Zwecke vorzunehmen und über welche derselben sie einen Vormerk zu führen hat.

(2) Die unmittelbare Aufsicht wird von dem Direktor (Leiter) oder von der Direktion (Betriebsverwaltung), bzw. von den hierzu bestimmten Organen ausgeübt.

§ 99. Disziplinargewalt.

Die Eisenbahnunternehmung ist berechtigt, die Bediensteten wegen Verletzung der Dienstpflichten mit Ordnungs- oder Disziplinarstrafen gemäß den Bestimmungen der Dienstordnung zu bestrafen. Diese Ordnung kann die Ausübung der Disziplinargewalt auch autonomen Körperschaften (Disziplinarkörperschaften) übertragen, welche nach dem Grundsatze der paritätischen Vertretung der Eisenbahnunternehmung und der Bediensteten zusammengesetzt sind, und kann bestimmen, welche Strafen und unter welchen Voraussetzungen sie von den Vorständen des Exekutivdienstes auferlegt werden können.

§ 100. Bestimmung für die Staatsbahnen.

Die Bestimmungen dieses Abschnittes sind für die Staatsbahnen unter angemessener Berücksichtigung der Vorschriften über die Organisation der Verwaltung der Staatsbahnen und über die Regelung der Dienstverhältnisse ihrer Bediensteten anzuwenden.

Achter Abschnitt.

Bestimmungen für die Eigentümer oder sonstigen Nutznießer von Grundstücken in der Umgebung der Bahn und für Personen, die dort etwas unternehmen wollen.

§ 101. Allgemeines.

In der Umgebung der Bahn darf nichts unternommen werden, was die Bahn mit ihren Einrichtungen, ihrer Ausrüstung und ihrem Zugehör oder die Sicherheit, Regelmäßigkeit und Störungslosigkeit ihres Betriebes gefährden würde, namentlich aber nichts, was das Funktionieren der Sicherheits- und Ver-

ständigungseinrichtungen stören oder den Ausblick auf Signalanlagen und Überfahrten (Übergänge) erschweren oder verhindern oder eine Feuersgefahr verursachen würde.

§ 102. Verbotszone.

(1) Verboten sind Bauten jeder Art in waagerechter Entfernung von 12 m von der Achse des Randgleises, bzw. in waagerechter Entfernung von 6 m von den Bahnhofsgrenzen (stets jedoch mindestens 12 m von der Achse des Randgleises).

(2) Ausnahmen können unbeschadet der Vorschriften, nach denen auch die Bewilligung einer anderen Behörde erforderlich ist, von der Eisenbahnverwaltungsbehörde unter Bedingungen bewilligt werden, die sie nach den Orts- und Betriebsverhältnissen festzusetzen hat.

§ 103. Feuerzone.

(1) Alles, was in der Umgebung der Bahn gebaut wird, nachdem für sie (in der Baubewilligung oder in einer anderen Entscheidung der Eisenbahnverwaltungsbehörde) eine solche Art des Betriebes bewilligt worden ist, die für Gegenstände in der Umgebung der Bahn eine Feuersgefahr verursacht, ist bis zu einer waagerechten Entfernung von 60 m von der Achse des Randgleises feuersicher auszuführen.

(2) In der bezeichneten Zone dürfen leicht entzündliche Sachen nur in gegen Feuer gesicherten Räumen eingelagert oder belassen werden; solche Räume müssen aber verläßlich abgeschlossen sein. In dieser Zone dürfen auch offene Tennen nicht errichtet werden.

(3) Leicht entzündliche landwirtschaftliche Produkte, die übertragen werden können, sind, wenn es die ordentliche Bewirtschaftung zuläßt, von dem Grundstücke sofort wegzuführen, sonst aber, wenn es möglich ist, auf eine Entfernung von wenigstens 60 m (Absatz 1) wegzuräumen. Wenn es sich um Früchte auf dem Felde handelt, ist außerdem, falls es die ordentliche Bewirtschaftung zuläßt, eine Schutzfurche auszuackern.

§ 104. Art der Sicherstellung der Bestimmungen der §§ 101 und 103.

(1) Handelt es sich um einen Bau, eine Einrichtung u. dgl. in der Feuerzone oder um einen Bau, eine Einrichtung u. dgl., durch welche die Bahn gefährdet werden könnte (§ 101), so ist hinsichtlich der Sicherstellung der Bestimmungen der §§ 101 und 103 zwischen den Fällen, in denen zur Ausführung des bezeichneten Baues, der Einrichtung u. dgl. die Bewilligung einer anderen Behörde erforderlich ist (Absatz 2), und den Fällen, in denen keine behördliche Bewilligung erforderlich ist (Absatz 3), zu unterscheiden.

(2) Ist nach anderen Gesetzesbestimmungen zur Ausführung eines Baues, einer Einrichtung u. dgl., wie sie im Absatze 1 bezeichnet sind, die Bewilligung einer anderen Behörde erforderlich, so hat diese Behörde der kommissionellen Lokalerhebung, die vor Erteilung der Bewilligung vorgenommen wird, die betreffende Eisenbahnunternehmung zuzuziehen. Bringt diese Unternehmung spätestens bei dieser Erhebung Bemerkungen vom Standpunkte der §§ 101 und 103 vor, denen die andere Behörde nicht zu entsprechen gedenkt, so ist diese andere Behörde verpflichtet, den um die Bewilligung Ansuchenden darauf zu verweisen, vorerst die Bewilligung der Eisenbahnverwaltungsbehörde einzuholen. Die Eisenbahnverwaltungsbehörde kann im Rahmen der Gesetzesbestimmungen

Weisungen zur Erzielung der Gleichförmigkeit der in Betracht kommenden Bemerkungen erteilen, sie kann aber auch, wenn sie es für notwendig erachtet, der Eisenbahnunternehmung mit allgemeiner Gültigkeit oder für den einzelnen Fall auftragen, vorher die Stellungnahme der Eisenbahnverwaltungsbehörde einzuholen, der sich die Eisenbahnunternehmung fügen muß.

(3) Ist zur Ausführung eines Baues, einer Einrichtung u. dgl., wie sie im Absatz 1 bezeichnet sind, keine behördliche Bewilligung erforderlich, so genügt es, wenn der Unternehmer der genannten Bauten, Einrichtungen u. dgl. die Zustimmung der betreffenden Eisenbahnunternehmung erhält. Verweigert die Eisenbahnunternehmung ihre Zustimmung, so steht es dem Unternehmer frei, die Bewilligung der Eisenbahnverwaltungsbehörde einzuholen.

(4) Wurden die Bestimmungen der vorstehenden Absätze eingehalten, so kann demjenigen, der einen Bau, eine Einrichtung u. dgl., wie sie im Absatze 1 bezeichnet sind, ausgeführt hat, nicht zur Last gelegt werden, daß er etwas vom Standpunkte der Bestimmungen der §§ 101 und 103 Ungehöriges unternommen habe.

Benützung der Grundstücke in der Umgebung der Bahn.

§ 105.

(1) Die Grundstücke in der Umgebung der Bahn dürfen nicht derart benützt werden, daß dies eine Erdrutschung, Steinablösungen, das Herabfallen von Gegenständen auf die Strecke, eine Überschwemmung der Strecke oder irgend eine andere Gefährdung der Bahn und ihres Betriebes zur Folge haben würde. Die Eisenbahnverwaltungsbehörde kann ausdrücklich die Grundstücke bezeichnen, welche dies betrifft.

(2) Wenn Grundstücke in der Umgebung der Bahn in einer gemäß Absatz 1 verbotenen Art benützt werden, ist die Eisenbahnverwaltungsbehörde berechtigt, die unerläßlichen Vorkehrungen anzuordnen, damit die Bahn nicht gefährdet werde; dadurch werden jedoch die Gesetzesbestimmungen nicht berührt, nach denen zur Ausführung solcher Vorkehrungen eine besondere Bewilligung erforderlich ist. Die Durchführung solcher Vorkehrungen kann auch der Eisenbahnunternehmung auf Rechnung des Nutznießers der Grundstücke auferlegt werden.

§ 106.

(1) Wenn es die Sicherheit der Bahn und ihres Betriebes oder der im Hinblick auf den Bahnbetrieb notwendige Schutz gegen Feuer erheischt, kann den Eigentümern oder sonstigen Nutznießern von Waldungen eine bestimmte Art der Bewirtschaftung oder die Durchführung gewisser Vorkehrungen auferlegt werden. Dies geschieht in der Regel bei der Erbauung der Bahn (in der Baubewilligung, in der Teilentscheidung nach § 31, Abs. 3). Erweist es sich nach der Erbauung der Bahn als notwendig, so ist die betreffende Entscheidung von der politischen Behörde als Forstinspektionsbehörde (§ 192, Abs. 2) herauszugeben. Für den Entgang, der daraus entsteht, gebührt von Seite der betreffenden Eisenbahnunternehmung eine angemessene Entschädigung. Wird über sie keine Vereinbarung getroffen, so wird sie nach den Enteignungsgesetzen bestimmt.

(2) Wenn es zur Sicherheit der Bahn und ihres Betriebes sowie zum Schutze gegen Feuer notwendig ist, sind die Eigentümer (Nutznießer) anderer Grundstücke in der Umgebung der Bahn verpflichtet, falls es die Eisenbahnunternehmung verlangt, Bäume (Sträucher) unverzüglich zu stutzen oder zu

fällen. Unterlassen sie dies oder gestatten die Umstände keine Verzögerung durch die Feststellung und Ermittlung des Eigentümers (Nutznießers), so kann die Eisenbahnunternehmung das Stutzen oder die Fällung selbst veranlassen. Wenn der Eigentümer (Nutznießer) Hindernisse bereitet, entscheidet binnen 8 Tagen die Eisenbahnverwaltungsbehörde. Für den Entgang, welcher aus dem Stutzen oder der Fällung erwächst, hat die Eisenbahnunternehmung eine angemessene Entschädigung zu leisten, sofern es sich nicht um die Wiederherstellung eines Zustandes handelt, der bereits einmal Gegenstand einer Entschädigung war; wird über die Entschädigung keine Vereinbarung getroffen, so entscheidet die Bezirksbehörde.

Neunter Abschnitt.

Gegenseitige Beziehungen zwischen Bahn und Publikum.

§ 107.

(1) Das Publikum, das die Bahn benützt oder zu ihr sonst in Beziehung tritt, hat die der Natur des Eisenbahnbetriebes angemessene Aufmerksamkeit und Vorsicht walten zu lassen. Dabei hat es sich nach den Vorschriften zu richten, die den Eisenbahnverkehr regeln oder die Ordnung, Sicherheit und Regelmäßigkeit des Eisenbahnbetriebes betreffen. Ebenso hat es den Weisungen Folge zu leisten, die von der Eisenbahnunternehmung zur allgemeinen Kenntnis gebracht oder von den Bahnbediensteten bei Ausübung des Dienstes erteilt werden.

(2) Die Reisenden haben bloß an den festgesetzten Orten und auf der bestimmten Seite aus- und einzusteigen. Ist das Fahrbetriebsmittel in Bewegung, so darf niemand die Seitentüren des Wagens öffnen, sich aus den Fenstern hinausbeugen, aus- oder einsteigen und auf den Trittbrettern, Verbindungsstegen und Plattformen verweilen, sofern die Benützung der Verbindungsstege oder der Aufenthalt auf den Plattformen nicht ausdrücklich gestattet ist.

§ 108.

(1) Das Publikum (allein oder mit Fahrzeugen, Tieren u. dgl.) darf nur die für dasselbe bestimmten Plätze und Überfahrten (Übergänge) im Rahmen der hierüber erlassenen Vorschriften betreten.

(2) Die Sicherheitsorgane sind bei der Ausübung ihres Dienstes berechtigt, den Eisenbahnbereich zu betreten, andere Organe der öffentlichen Verwaltung einschließlich der Organe der Postverwaltung unter den Bedingungen, die von der Eisenbahnverwaltungsbehörde im Einvernehmen mit den zuständigen Ministerien festgesetzt werden. Sonst dürfen den Eisenbahnbereich nur die Bahnbediensteten bei der Ausübung ihres Dienstes oder Personen betreten, die sich mit einer Bewilligung der Eisenbahnunternehmung ausweisen können.

(3) Wer sich einer Überfahrt (einem Übergange) nähert, muß sich so verhalten, daß er weder seine eigene Sicherheit noch die Sicherheit der seiner Sorge anvertrauten Menschen, Tiere und Sachen, noch die Sicherheit, Störungslosigkeit und Regelmäßigkeit des Eisenbahnbetriebes gefährdet. Namentlich muß er die Warnungszeichen, die Signale und die Stellung der Bahnschranken beachten sowie sich in geeigneter Weise davon überzeugen, ob sich der Überfahrt kein Eisenbahnfahrzeug nähert. Die Lenker von Straßenfahrzeugen, namentlich von Kraftfahrzeugen, sind deshalb verpflichtet, die Fahrt angemessen zu verlangsamen und nötigenfalls das Fahrzeug zum Stehen zu bringen bzw. auch den Motor abzustellen.

(4) Personen, denen die Sorge für Tiere obliegt, müssen darauf achten, daß die Tiere die Strecke nicht betreten; sie müssen sie deshalb in angemessener Entfernung von der Bahn halten.

§ 109.

Es ist untersagt, die Strecke, eine wie immer geartete bauliche und Betriebseinrichtung, die Ausrüstung und das Zugehör der Bahn zu beschädigen, Gegenstände auf das Geleise zu legen, Weichen umzustellen, Schranken zu öffnen, Signale nachzuahmen, ohne Ursache Alarm zu schlagen und überhaupt irgend etwas zu unternehmen, was den Eisenbahnbetrieb stören oder gefährden könnte.

§ 110.

Der Raum, der an die Station grenzt und für den Zugang (die Zufahrt) oder für den Abgang (die Abfahrt) bestimmt ist (Bahnhofsvorplatz), darf nicht in einer Weise benützt werden, die mit seiner Bestimmung nicht vereinbar ist.

§ 111.

(1) Die Eisenbahnunternehmung ist verpflichtet, im Rahmen der technischen und wirtschaftlichen Zweckmäßigkeit durch Kundmachungen, Anzeigen und andere geeignete äußere Bezeichnungen alle wichtigen Angelegenheiten zur allgemeinen Kenntnis zu bringen, welche die Eisenbahnbeförderung betreffen, und geeignete Aufschriften oder Bezeichnungen zur raschen Information des Publikums anzubringen. Die Eisenbahnverwaltungsbehörde kann hierüber besondere Richtlinien erlassen. Die die Bahn benützenden Personen haben jedoch, wenn in der Eisenbahnverkehrsordnung (§ 85) nichts anderes bestimmt ist, keinen Anspruch auf den Ersatz des Schadens, der ihnen etwa aus der Nichterfüllung dieser Verpflichtung erwächst.

(2) Die Eisenbahnverwaltungsbehörde kann der Eisenbahnunternehmung auftragen, das Publikum in bestimmter Weise vor einer drohenden Gefahr zu warnen.

(3) In allen Kundmachungen, Anzeigen und Bezeichnungen, auf die sich die Bestimmungen der vorstehenden Absätze beziehen, sowie in allen für das Publikum bestimmten Aufschriften, Bezeichnungen, Beförderungsausweisen, schriftlichen oder mündlichen Anzeigen überhaupt muß die Staatssprache gebraucht werden. Wenn im Einklange mit Gesetzesbestimmungen und mit der Konzessionsurkunde auch eine andere Sprache gebraucht wird, muß gleichzeitig der Text in der Staatssprache an erster Stelle und wenigstens in den gleichen Ausmaßen und in der gleichen Ausstattung stehen. Die Bestimmungen dieses Absatzes gelten namentlich auch für die Veröffentlichung der Fahrpläne, der Tarife und der Tarifnachlässe.

(4) Die Eisenbahnunternehmung regelt ihren Verkehr mit dem Publikum nach dem Grundsatze der Zweckmäßigkeit, der Einfachheit, des raschen Verhandelns und des Entgegenkommens; dies gilt auch hinsichtlich des sprachlichen Verkehrs mit dem Publikum. Mit Personen, die im Beförderungsverkehre mit der Bahn die Staatssprache gebrauchen, müssen die Eisenbahnunternehmung und ihre Organe in der Staatssprache verhandeln. Diese Bestimmungen sind entsprechend auf alle Unternehmungen im Eisenbahnbereiche anzuwenden, soweit ihr Zweck die Befriedigung der Bedürfnisse des die Bahn benützenden Publikums ist.

Zehnter Abschnitt.

Verlorene oder vergessene Sachen.

§ 112. Übergabe an die Bahn.

Findet jemand eine Sache in einem Eisenbahnwagen, in den für das Publikum vorbehaltenen Räumlichkeiten oder sonst im Eisenbahnbereiche, so darf er sich die Sache nicht aneignen, sondern ist verpflichtet, sie ohne überflüssige Verzögerungen der Eisenbahndienststelle abzugeben, außer wenn er die Sache selbst sogleich demjenigen zurückgibt, der sie verloren oder vergessen hat.

§ 113. Finderlohn und was damit zusammenhängt.

(1) Wenn eine Sache verloren wurde, beträgt der Finderlohn zehn vom Hundert des gemeinen Wertes des Fundes. Wenn die Belohnung nach dieser Berechnung 2000 Kč erreichen würde, wird sie vom Reste nur mit fünf vom Hundert bemessen. Wurde eine Sache nur vergessen, so gebührt kein Finderlohn.

(2) Es wird angenommen, daß Sachen, die in den Eisenbahnwagen an den Plätzen zurückgelassen worden sind, wo sie gewöhnlich untergebracht werden, vergessen wurden.

(3) Handelt es sich um eine Sache, die ein Bahnbediensteter bei der Ausübung seines Dienstes gefunden hat, so gebührt der Finderlohn der Eisenbahnunternehmung, diese ist aber verpflichtet, die Hälfte den mit Zustimmung der Eisenbahnverwaltungsbehörde festzusetzenden Anstalten und Einrichtungen der sozialen Fürsorge der Eisenbahnunternehmung abzuführen, die andere Hälfte aber als Belohnung den Bediensteten zu gewähren, die sich um den Fund bemüht haben.

(4) Verlangt der Finder keinen Finderlohn oder wird er unauffindbar, so fällt der Finderlohn den mit Zustimmung der Eisenbahnverwaltungsbehörde festzusetzenden Anstalten und Einrichtungen der sozialen Fürsorge der Eisenbahnunternehmung zu. Unauffindbar ist der Finder dann, wenn er nach der von ihm angegebenen Adresse nicht ermittelt werden kann.

§ 114. Pflichten der Bahn.

(1) Für eine abgegebene Sache haftet die Eisenbahnunternehmung als Verwahrer. Weist jemand nach, daß er die abgegebene Sache verloren oder vergessen hat, so folgt sie ihm die Eisenbahnunternehmung nach Abzug der Verwahrungsauslagen sowie gegebenenfalls nach Abzug (Bezahlung) des Finderlohnes aus.

(2) Wird eine Sache nicht binnen drei Monaten vom Tage der Übergabe ausgefolgt, so ist die Eisenbahnunternehmung berechtigt, sie in öffentlicher Feilbietung zu verkaufen. Sachen, die durch die Aufbewahrung entwertet würden oder deren wahrscheinlicher Erlös beim Verkaufe die Verwahrungsauslagen nicht decken würde, können von der Eisenbahnunternehmung noch vor Ablauf der bezeichneten Frist, und zwar auch aus freier Hand verkauft werden; dem Verderben unterliegende oder wertlose Sachen kann sie auch vernichten.

(3) Den erlösten Geldbetrag hat die Eisenbahnunternehmung nach Abzug der Verwahrungsauslagen und der Verkaufskosten unverzinslich für denjenigen zu verwahren, der die Sache verloren oder vergessen hat.

§ 115. Vorgang, wenn der frühere Besitzer nicht ermittelt wird.

(1) Wenn sich derjenige, der die Sache verloren oder vergessen hat, nicht binnen drei Jahren vom Tage der Abgabe der Sache an die Eisenbahnunternehmung meldet, fällt die in Verwahrung befindliche Sache oder erlöste Geldsumme samt Nutzungen dem Finder zu.

(2) Die Bestimmungen des § 113, Abs. 3 und 4, gelten sinngemäß.

Elfter Abschnitt.

Pflichten gegenüber der staatlichen Post- und Telegraphenverwaltung, Bestimmungen im Interesse der Staatsverteidigung und Bestimmungen über die Beförderung der Gendarmerie.

I. Gegenüber der Post- und Telegraphenverwaltung.

§ 116.

(1) Die Eisenbahnunternehmung ist verpflichtet, die Postsendungen, die sie begleitenden Bediensteten und die Aufsichtsorgane zu befördern. Die Postverwaltung kann zu dieser Beförderung besonders ausgestattete Wagen benützen.

(2) Bei Geltendmachung der Forderungen nach dem vorstehenden Absatze hat die Postverwaltung auf die Rücksichten eines ökonomischen Bahnbetriebes Bedacht zu nehmen.

(3) Für die Beförderung nach Absatz 1 hat die Postverwaltung der Eisenbahnunternehmung eine angemessene Vergütung zu leisten. Wenn darüber keine Vereinbarung getroffen wird, entscheidet die Eisenbahnverwaltungsbehörde im Einvernehmen mit dem Ministerium für Post- und Telegraphenwesen.

(4) Die Postverwaltung kann im Einvernehmen mit der Eisenbahnunternehmung den Bahnbediensteten die Besorgung gewisser Funktionen im Namen der Postverwaltung übertragen. Ebenso kann die Eisenbahnunternehmung im Einvernehmen mit der Postverwaltung den Postbediensteten die Besorgung gewisser Funktionen im Namen der Eisenbahnunternehmung übertragen.

II. Bestimmungen im Interesse der Staatsverteidigung.

a) Allgemeines.

§ 117.

Der Militärverwaltung steht es zu, bei der Erbauung, der Erhaltung und dem Betriebe der Bahnen das Interesse der Staatsverteidigung zu vertreten, den Zustand und die Leistungsfähigkeit der Bahnen vom Standpunkte dieses Interesses zu verfolgen sowie die sich daraus ergebenden Forderungen festzustellen; der Eisenbahnverwaltungsbehörde steht es zu, die Gesichtspunkte in eisenbahnfachlicher Beziehung zu bestimmen, die betreffenden Entscheidungen mit Beziehung auf die Eisenbahnunternehmungen herauszugeben und die damit zusammenhängende Aufsicht auszuüben.

§ 118.

(1) In Ausübung der Kompetenz nach diesem Gesetze und den auf Grund desselben erlassenen Vorschriften haben die Behörden von Amts wegen auch das Interesse der Staatsverteidigung zu berücksichtigen, soweit es berührt werden könnte.

(2) Die Eisenbahnunternehmung ist verpflichtet, neben den Pflichten, die sie sonst nach den Gesetzesbestimmungen über die Bahnen, den auf Grund derselben erlassenen Vorschriften und nach den Bestimmungen der Konzessionsurkunde treffen, jene Vorkehrungen oder Einrichtungen auszuführen, welche die Eisenbahnverwaltungsbehörde ihr im Interesse der Staatsverteidigung auf Verlangen der Militärverwaltung und im Einvernehmen mit dieser auferlegt.

(3) Die Eisenbahnunternehmung ist verpflichtet, das Militär und militärische Sendungen unter den Bedingungen zu befördern, die von der Eisenbahnverwaltungsbehörde im Einvernehmen mit dem Ministerium für nationale Verteidigung festgesetzt werden.

(4) Die Eisenbahnunternehmung ist verpflichtet, wenn ein berechtigtes Organ es verlangt, die Beförderung von Militär und militärischen Sendungen beschleunigt und nötigenfalls auch bevorzugt durchzuführen (Abs. 13).

(5) Die Eisenbahnunternehmung ist verpflichtet, wenn die Militärverwaltung es verlangt, die Ausbildung von Militärpersonen im Eisenbahndienste zu ermöglichen oder durchzuführen (Absatz 13).

(6) Zur Erleichterung der Zusammenarbeit der Militärverwaltung mit der Eisenbahnunternehmung kann die Militärverwaltung ihre Vertreter bei der Eisenbahnunternehmung exponieren und auf ihr Verlangen hat die Eisenbahnunternehmung einen Referenten (mehrere Referenten) für militärische Angelegenheiten zu bestellen; wenn es sich als notwendig erweist, namentlich aber zur Zeit der Wehrbereitschaft des Staates, werden gemeinsame Organe geschaffen (Absatz 13).

(7) Die Eisenbahnunternehmung ist verpflichtet, die zu Zwecken der Staatsverteidigung erforderlichen Auskünfte, Berichte und Behelfe vorzulegen (Absatz 13).

(8) Dafür, daß die Eisenbahnunternehmung alle Pflichten erfülle, die sie im Interesse der Staatsverteidigung treffen, sind namentlich die im § 128, Abs. 1, bezeichneten Personen verantwortlich.

(9) Der Militärverwaltung steht es jederzeit frei, sich, gegebenenfalls auch an Ort und Stelle, davon zu überzeugen, ob die Eisenbahnverwaltung die Pflichten erfüllt, die sie im Interesse der Staatsverteidigung treffen, sie kann aber in die Betriebsführung nicht unmittelbar eingreifen (Absatz 13).

(10) In Angelegenheiten der Eisenbahnunternehmung, die ein Geschäftsgeheimnis bilden, haben die Organe der Militärverwaltung Verschwiegenheit zu beobachten, und zwar auch nach ihrem Abgange aus dem Dienste oder nach der Entlassung aus dem Miltärverbande; von der Verschwiegenheitspflicht können sie nur durch eine Entscheidung des Ministeriums für nationale Verteidigung im Einvernehmen mit der Eisenbahnverwaltungsbehörde enthoben werden.

(11) Die im § 128, Abs. 1, bezeichneten Personen sowie die Bahnbediensteten sind verpflichtet, Angelegenheiten, die im Interesse der Staatsverteidigung geheim bleiben sollen, in der gleichen Weise und unter den gleichen Straffolgen wie Personen in öffentlicher Stellung geheimzuhalten (§ 5, Z. 2, und § 6, Z. 4, des Gesetzes vom 19. März 1923, S. d. G. u. V. Nr. 50, zum Schutze der Republik). Dies gilt auch für andere Personen, z. B. für Lieferanten, denen die Eisenbahnunternehmung in ihrem Betriebe Sachen anvertraut hat, die im Interesse der Staatsverteidigung geheim bleiben sollen.

(12) In Angelegenheiten nach diesem Gesetze und nach den auf Grund desselben erlassenen Vorschriften ist die Behörde, die das Verfahren durch-

führt, verpflichtet, alle geeigneten Verfügungen zu treffen, daß Sachen, die im Interesse der Staatsverteidigung geheimgehalten werden sollen, auch geheim bleiben; hierbei kann die Behörde in den Grenzen der Unerläßlichkeit von den bestehenden, das Verfahren regelnden Vorschriften abweichen. Die ausdrücklich auf die Bestimmung des ersten Satzes gestützten Verfügungen müssen nicht begründet werden.

(13) Die Einzelheiten der Bestimmungen der Absätze 4 bis 7 und 9 werden durch Richtlinien festgesetzt, welche die Eisenbahnverwaltungsbehörde im Einvernehmen mit dem Ministerium für nationale Verteidigung erläßt.

(14) Durch Regierungsverordnung kann, wenn es sich als notwendig erweist, für die Bahnen bzw. für bestimmte Gattungen oder Gruppen von Bahnen die Wirksamkeit gewisser Vorschriften des Gesetzes über die Verteidigung des Staates, die sich auf die für die Staatsverteidigung wichtigen Unternehmungen beziehen, auch dann eingeführt werden, wenn die betreffenden Eisenbahnunternehmungen nicht ausdrücklich als für die Staatsverteidigung wichtige Unternehmungen bestimmt worden sind (§ 18 des Gesetzes über die Verteidigung des Staates). Diese Vorschriften gelten dann an Stelle der Bestimmungen dieses (Eisenbahn-) Gesetzes.

b) Weitere Pflichten im Falle der Wehrbereitschaft des Staates.

§ 119.

(1) Im Falle der Wehrbereitschaft des Staates gelten neben den Vorschriften der §§ 117 und 118 noch die Bestimmungen der folgenden Absätze.

(2) Die Eisenbahnunternehmung ist verpflichtet, das Interesse der Staatsverteidigung vor den übrigen Interessen zu wahren.

(3) Die Eisenbahnverwaltungsbehörde kann die notwendigen Verfügungen über die Gestaltung und Leitung des Eisenbahnbetriebes treffen, die Bahnbediensteten frei und an jedem beliebigen Orte verwenden und nach Bedarf über die Bahn, ihr Zugehör, ihre Hilfs- und Nebenbetriebe frei disponieren. Über die Grundsätze, nach denen diese Bestimmung durchzuführen ist, hat sich die Eisenbahnverwaltungsbehörde mit der Militärverwaltung zu einigen.

(4) Bevorzugt (§ 118, Abs. 4) müssen auch das zur Erzeugung der Kriegsbewaffnung und Kriegsausrüstung erforderliche Material, die zum Lebensunterhalte der Bevölkerung notwendigen Sachen, Evakuierungstransporte und andere Transporte zu Zwecken der Staatsverteidigung befördert werden. Die Reihenfolge dieser Transporte bestimmt die Militärverwaltung im Wege der gemeinsamen Organe (§ 118, Abs. 6).

(5) Der Bahnbetrieb kann von der staatlichen Eisenbahnverwaltung, und zwar namentlich dann übernommen werden, wenn es die Militärverwaltung verlangt. Wenn sich die dringende Notwendigkeit ergibt, kann der Betrieb auf jeder Bahn in militärische Verwaltung übernommen werden; über eine solche Übernahme im Felde entscheidet die Militärverwaltung allein. Die näheren Bestimmungen werden durch Regierungsverordnung getroffen.

(6) Die Eisenbahnunternehmung ist verpflichtet, auf ihren Telegraphen- und Telephonleitungen Telegramme zu befördern, deren Gattung und Reihenfolge die Eisenbahnverwaltungsbehörde im Einvernehmen mit dem Ministerium für nationale Verteidigung und mit dem Ministerium für Post- und Telegraphenwesen näher bestimmt. Die Eisenbahnunternehmung ist daneben verpflichtet, zu gestatten, daß die Militärverwaltung die Eisenbahn-, Telegraphen- oder

Telephonleitungen benütze, die nicht unbedingt zum Eisenbahnbetriebe notwendig sind. Ebenso ist die Eisenbahnunternehmung verpflichtet, zu gestatten, daß militärische Telegraphen- und Telephonleitungen auf Bahngrundstücken errichtet oder an den Telegraphen- und Telephonmasten angeschlossen werden, es muß dabei aber dafür gesorgt werden, daß der Betrieb auf den Eisenbahn-Schwachstromleitungen nicht gestört werde.

(7) Die Eisenbahnverwaltungsbehörde kann im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern und dem Ministerium für nationale Verteidigung der Eisenbahnunternehmung auftragen, bewaffnete Eisenbahnwachabteilungen zu bilden. Die Bestimmungen des § 139, Abs. 1, zweiter Satz, und Abs. 2 und 3, gelten hier sinngemäß.

§ 120.

Wenn es ein dringendes Interesse der Staatsverteidigung erheischt, daß Abweichungen von den Gesetzesbestimmungen festgesetzt werden, die das Entstehen einer Bahn, deren Erhaltung und Betrieb einschließlich der Ausübung der Staatshoheit in Bahnangelegenheiten sowie die Enteignung zu Zwecken der Herstellung und des Betriebes von Bahnen regeln, kann die entsprechende Regelung durch Regierungsverordnung erfolgen.

c) Bestimmungen zu den §§ 118 und 119 über die Vergütungen.

§ 121.

(1) Für die Beförderung von Militär und militärischen Sendungen wird ein ermäßigter Fahrpreis oder eine ermäßigte Frachtgebühr gezahlt, die von der Eisenbahnverwaltungsbehörde im Einvernehmen mit dem Ministerium für nationale Verteidigung festgesetzt werden. Wenn es sich um eine andere Beförderung handelt, wird der Fahrpreis oder die Frachtgebühr nach dem Tarife bezahlt.

(2) Für die Kosten, die der Eisenbahnunternehmung aus der Bestimmung des § 118, Abs. 2, sofern es sich nicht um Vorkehrungen handelt, die in administrativen Leistungen bestehen, und des § 119, Abs. 7, erwachsen, gebührt der Eisenbahnunternehmung, wenn nichts anderes vereinbart wird, eine den erwachsenen notwendigen Auslagen angemessene Vergütung, von welchen Auslagen jedoch ein Betrag abzurechnen ist, der dem wirtschaftlichen Vorteile angemessen ist, welcher daraus für die Eisenbahnunternehmung erwächst. Über die Vergütung entscheidet eine aus Vertretern der Eisenbahnverwaltungsbehörde, des Ministeriums für nationale Verteidigung und des Finanzministeriums zusammengesetzte Kommission. Durch Regierungsverordnung kann der Charakter und der Umfang der administrativen Leistungen festgesetzt werden, die keinen Gegenstand einer Vergütung bilden.

(3) Wenn nichts anderes vereinbart wird, steht der Eisenbahnunternehmung für Leistungen, die ihr aus der Bestimmung des § 119, Abs. 3 und 5, erwachsen, eine Vergütung zu, die durch Regierungsverordnung festgesetzt wird, wobei in entsprechender Weise die Grundsätze zu berücksichtigen sind, die in den Gesetzesbestimmungen über die Gewährung von Vergütungen für analoge Leistungen zu Zwecken der Staatsverteidigung im Falle der Wehrbereitschaft des Staates zur Geltung kommen. Für die Einschränkung oder Einstellung des Betriebes im Felde wegen Kriegsoperationen gebührt keine Entschädigung. Durch Regierungsverordnung wird ferner festgesetzt, in welchen Fällen der Eisenbahnunternehmung eine Vergütung für Leistungen zusteht, die ihr aus der Bestimmung des § 119, Abs. 6, erwachsen.

III. Bestimmungen über die Beförderung der Gendarmerie.

§ 122.

Für die Beförderung der Gendarmerie gelten die Vorschriften des § 118, Abs. 3, 4 und 13, sowie des § 121, Abs. 1, sinngemäß. Die Richtlinien nach Analogie des § 118, Abs. 13, werden von der Eisenbahnverwaltungsbehörde im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern erlassen.

IV. Bestimmung für die Staatsbahnen.

§ 123.

Für die finanzielle Auseinandersetzung zwischen den Staatsbahnen und den betreffenden Zweigen der Staatsverwaltung (staatlichen Unternehmungen) gelten besondere Vorschriften bzw. besondere Übereinkommen.

Zwölfter Abschnitt.

Funktionen der Staatshoheit insbesondere.

I. Die Eisenbahnverwaltungsbehörde.

§ 124.

(1) Die Staatshoheit in Bahnangelegenheiten wird, wenn das Gesetz nichts anderes bestimmt, durch die Eisenbahnverwaltungsbehörde ausgeübt, die namentlich darüber wacht, daß die Erbauung, die Erhaltung und der Betrieb den Gesetzesbestimmungen über die Bahnen, den auf Grund derselben erlassenen Vorschriften und den Bestimmungen der Konzessionsurkunde entspreche und die Bahn oder die Sicherheit und Ordnung auf derselben durch nichts gefährdet werde.

(2) Abgesehen von den hierüber an anderen Stellen dieses Gesetzes getroffenen Bestimmungen gehören zur Kompetenz der Eisenbahnverwaltungsbehörde namentlich:

a) die Leitung der Eisenbahnangelegenheiten im Staate sowie die Sorge für die Vervollkommnung und die Entwicklung der Bahnen;

b) die Vorbereitung bzw. auch die Beteiligung beim Abschlusse zwischenstaatlicher Verträge in Eisenbahnangelegenheiten, ferner unter Umständen die unmittelbare Vereinbarung anderer Abkommen in Eisenbahnangelegenheiten mit ausländischen Faktoren, sowie die Mitwirkung beim Abschlusse zwischenstaatlicher Verträge, die in irgendeiner Weise die Bahnen berühren;

c) alle Angelegenheiten, die mit dem Verhältnisse der tschechoslowakischen Eisenbahnverwaltungen zum Auslande zusammenhängen, sofern es sich nicht um den regelmäßigen Verkehr der benachbarten Eisenbahnverwaltungen oder um den Verkehr von Eisenbahnverwaltungen, die in einem direkten Transportverkehre stehen, oder um Angelegenheiten handelt, welche eine diplomatische Intervention erheischen; namentlich die Genehmigung von Verträgen und Übereinkommen zwischen tschechoslowakischen Eisenbahnverwaltungen und fremden Eisenbahnverwaltungen sowie die Genehmigung ihrer Mitgliedschaft in internationalen Eisenbahnvereinigungen, bei Kongressen u. dgl. bzw. die Beteiligung an Sitzungen und Beratungen dieser Institutionen;

d) die Vorbereitung legislativer Maßnahmen, welche die Verhältnisse der Bahnen berühren sollen;

e) alle Verhandlungen über die Übernahme von bereits erbauten Bahnen oder von Bahnen, die erst erbaut werden sollen, ins Eigentum (einschließlich der Realisierung des Rechtes auf den Heimfall einer Bahn nach den §§ 14 und 15 sowie des Rechtes auf Einlösung einer Bahn nach § 16) oder in den Betrieb des Staates und die Durchführung der einschlägigen Übereinkommen, wobei jedoch im Einvernehmen mit dem Finanzministerium vorzugehen ist;

f) im Rahmen der Gesetzesbestimmungen die Erlassung von Richtlinien, betreffend die Erbauung, die Erhaltung und den Betrieb der Bahn;

g) die Festsetzung oder Genehmigung von Normalkonstruktionen und Typen von Bauten, Einrichtungen und Gegenständen, welche Bestandteil der Bahn, ihrer Einrichtung und Ausrüstung sind, sowie der Art ihrer Verwendung;

h) die Genehmigung von Änderungen in der Erbauung, der Erhaltung und dem Betriebe der Bahn, die von den ursprünglichen Konstruktionen und Einrichtungen oder von den Normalkonstruktionen und Typen abweichen oder die eine Änderung der Betriebsbedingungen zur Folge hätten, namentlich aber die Genehmigung der Benützung neuer Konstruktionsprinzipe und von Änderungen in der Benützung genehmigter Konstruktionen und Typen;

ch) die Genehmigung oder Festsetzung einer Änderung der Betriebsart für die Bahn (ihren Teil) sowie die Bewilligung zur Auflassung der Bahn (ihres Teiles) oder zur Einstellung des Betriebes der Bahn (ihres Teiles);

i) die Festsetzung der grundsätzlichen Richtlinien über die gegenseitige Benützung von Wagen verschiedener Bahnen;

j) die Überwachung der Sicherstellung des Interesses der Staatsverteidigung auf den Bahnen, die Verhandlung mit dem Ministerium für nationale Verteidigung über Angelegenheiten, welche die militärische Benützung und die Bereitschaft der Bahnen für die Staatsverteidigung betreffen;

k) die Erlassung von Richtlinien für die Dienstesausübung;

l) die Überwachung, daß die Personalangelegenheiten bei den Bahnen in einer Weise geregelt werden, die den Gesetzesbestimmungen sowie dem Bedarfe und dem Charakter des Eisenbahndienstes entspricht, und daß die soziale Fürsorge nach den geltenden Vorschriften durchgeführt und nach Bedarf und nach den Verhältnissen vervollkommnet und erweitert werde, alles unbeschadet der auf anderen Gesetzesbestimmungen beruhenden Kompetenz des Ministeriums für soziale Fürsorge;

m) die im Einvernehmen mit dem Ministerium für öffentliches Gesundheitswesen und körperliche Erziehung im Rahmen der Gesetzesbestimmungen durchzuführende Regelung des gesundheitspolizeilichen Dienstes, betreffend die Bahnen, einschließlich des Rettungsdienstes, die Versehung dieses Dienstes durch eigene Organe sowie die Überwachung, daß er im Rahmen der geltenden Vorschriften versehen werde;

n) die im Einvernehmen mit dem Ministerium für Landwirtschaft im Rahmen der Gesetzesbestimmungen durchzuführende Regelung des veterinärpolizeilichen Dienstes, betreffend die Bahnen, die Ausübung gewisser Funktionen dieses Dienstes durch eigene Organe gemäß einem Übereinkommen mit dem genannten Ministerium, sowie die Überwachung, daß diese Funktionen im Rahmen der geltenden Vorschriften ausgeübt werden;

o) die Organisierung, Zusammenstellung und Herausgabe einer Gesamtstatistik der Bahnen.

(3) Die Eisenbahnverwaltungsbehörde hat auch alle Funktionen der Staatshoheit über die Bahnen auszuüben, die durch andere, durch dieses Gesetz nicht berührte Vorschriften Behörden anderer Benennung zugewiesen worden sind (Eisenbahnministerium, Generalinspektion, Eisenbahnaufsichtsbehörde u. dgl.).

(4) Eisenbahnverwaltungsbehörde im Sinne dieses Gesetzes ist das Ministerium, dem die Aufsicht über die Bahnen zusteht.

§ 125. Von den politischen Behörden erlassene Aufträge und Verbote allgemeinen Charakters.

(1) Zum Zwecke der Ausübung der Staatshoheit in Bahnangelegenheiten sind die politischen Behörden (staatlichen Polizeibehörden) berechtigt, Aufträge und Verbote, und zwar nach den Weisungen der Eisenbahnverwaltungsbehörde, in Form allgemeiner Anordnungen zu erlassen.

(2) Die Bestimmung des Art. 3 des Gesetzes über die Organisation der politischen Verwaltung bleibt unberührt.

II. Aufsicht über die Eisenbahnunternehmungen insbesondere.

§ 126. Allgemeines.

(1) Die Eisenbahnverwaltungsbehörde hat darüber zu wachen, daß die Eisenbahnunternehmung und ihre Bediensteten die Gesetzesbestimmungen über die Bahnen, die auf Grund derselben erlassenen Vorschriften und die Bestimmungen der Konzessionsurkunde genau einhalten.

(2) Zu diesem Zwecke kann sie von der Eisenbahnunternehmung (den Bahnbediensteten) die erforderlichen Auskünfte (die Bahnbediensteten sind verpflichtet, entsprechende Fragen zu beantworten) oder die Vorlage bestimmter Schriftstücke und Sachen verlangen und kann sich an Ort und Stelle durch ihre Organe von dem Zustande der Bahn (samt Zugehör, Hilfs- und Nebenbetrieben) und von der Art der Betriebsführung überzeugen. Die Eisenbahnunternehmung darf einen Bediensteten, der sich nach dem vorstehenden Satze verhalten hat, mit keinem Nachteile im Dienst- und Besoldungsverhältnisse belegen.

(3) Stellen Organe der Behörde in Ausübung der Aufsicht an Ort und Stelle fest, daß ein Bahnbediensteter wegen eines körperlichen oder geistigen Gebrechens, wegen Mangels von Sinnesfähigkeiten oder wegen Unkenntnis des Dienstes die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes gefährdet, so können sie dem zuständigen Faktor der Eisenbahnunternehmung auftragen, diesen Bediensteten für die durch die Umstände begründete Zeit aus dem in Betracht kommenden Dienste zu entfernen. Eine solche Verfügung, von deren Gründen der Bedienstete verständigt werden muß, haben jedoch die Organe der Behörde sogleich der Eisenbahnverwaltungsbehörde anzuzeigen; diese hat sie nach Durchführung einer angemessenen Erhebung binnen 30 Tagen zu bestätigen oder aufzuheben und hiervon stets die Eisenbahnunternehmung und den betreffenden Bediensteten zu verständigen. Gibt die Eisenbahnverwaltungsbehörde innerhalb der angeführten Frist keine Entscheidung heraus, so wird angenommen, daß die Verfügung aufgehoben wurde.

(4) Über Angelegenheiten der Eisenbahnunternehmung, die ein Geschäftsgeheimnis bilden, haben die Organe der Behörde, und zwar auch nach dem Abgange aus dem Dienste oder nach der Entlassung Verschwiegenheit zu beobachten; von dieser Pflicht können sie nur durch eine Entscheidung der Eisenbahnverwaltungsbehörde enthoben werden.

§ 127. Zwangsmaßnahmen gegen die Eisenbahnunternehmung.

(1) Um die Erfüllung einer Pflicht, die sich aus den Gesetzesbestimmungen über die Bahnen, aus den auf Grund derselben erlassenen Vorschriften oder aus der Konzessionsurkunde ergibt, zu erzwingen, kann die Eisenbahnverwaltungsbehörde der Eisenbahnunternehmung eine Geldstrafe bis zu 100 000 Kč und bei wiederholter Zwangsanwendung bis zu 250 000 Kč auferlegen.

(2) Vorher hat sie jedoch die Verhängung der Geldstrafe anzudrohen und zur Erfüllung der Pflicht eine angemessene Frist festzusetzen.

(3) Die auf Grund der Bestimmung des Absatzes 1 verhängten Geldstrafen fließen dem Staatsschatze zu.

Disziplinargewalt der Eisenbahnverwaltungsbehörde.

a) Gegen leitende Organe.

§ 128.

(1) Wenn Personen, die an der Leitung der Unternehmung beteiligt sind (Bahnunternehmer sind, Verwaltungs- und Aufsichtsorgane einer juristischen Person bilden, den entsprechenden Abschnitt der Verwaltung territorialer Selbstverwaltungsverbände verwalten u. dgl.) oder welche Direktoren, Direktionsmitglieder, zur unmittelbaren Betriebsleitung bestellt oder Bevollmächtigte der Unternehmung sind, den Gesetzesbestimmungen über die Bahnen, den auf Grund derselben erlassenen Vorschriften oder den Bestimmungen der Konzessionsurkunde zuwiderhandeln, oder wenn sie den Verfügungen (Entscheidungen) der Eisenbahnverwaltungsbehörde keine Folge leisten, können ihnen folgende Disziplinarstrafen auferlegt werden:

1. Ermahnungen,
2. Rügen,
3. Geldstrafen bis zu 1000 Kč,
4. Entfernung von der Beteiligung an der Leitung der Unternehmung,
5. Entlassung (wenn es sich um eine Person handelt, die in einem Dienstverhältnis zur Eisenbahnunternehmung steht).

(2) Die Strafen nach Absatz 1, Z. 1 bis 3, werden von der Eisenbahnverwaltungsbehörde verhängt.

(3) Die Strafen nach Absatz 1, Z. 4 und 5, werden von dem Eisenbahndisziplinarausschusse (§ 132) auf Antrag der Eisenbahnverwaltungsbehörde verhängt. Dieser Ausschuß kann aber auch, wenn er zu einer milderen Beurteilung der Verfehlung gelangt, eine der Strafen nach Absatz 1, Z. 1 bis 3, verhängen.

(4) Vor der Verhängung einer Disziplinarstrafe muß eine Erhebung gepflogen werden, bei welcher namentlich die in Betracht kommende Person einzuvernehmen ist. Die Strafe wird mittels eines zu begründenden Erkenntnisses verhängt, in welchem die zur Last gelegte Handlung und die verletzte Vorschrift zu bezeichnen sind.

(5) Wenn es die Eisenbahnverwaltungsbehörde aus triftigen Gründen für notwendig erachtet, kann sie anordnen, daß sich die Person, gegen die ein Verfahren vor dem Eisenbahndisziplinarausschusse eingeleitet werden soll, der Teilnahme an der Leitung der Unternehmung bis zu dem Tage enthalte, an dem dieses Verfahren beendet sein wird.

(6) Die nach den vorstehenden Bestimmungen verhängten Geldstrafen dürfen nicht auf juristische Personen und andere Personengesamtheiten überwälzt werden. Für die Bezahlung dieser Strafen haftet die Eisenbahnunternehmung.

(7) Die nach den vorstehenden Bestimmungen verhängten Geldstrafen werden den mit Zustimmung der Eisenbahnverwaltungsbehörde festzusetzenden Anstalten und Einrichtungen der sozialen Fürsorge der Eisenbahnunternehmung abgeführt.

(8) Die Bestrafung nach diesem Paragraphen schließt die Verantwortlichkeit nach anderen Gesetzen nicht aus.

b) Gegen die Bahnbediensteten.

§ 129.

Dienstvergehen der Bahnbediensteten werden grundsätzlich durch die Mittel der Disziplinargewalt der Eisenbahnunternehmung verfolgt (§ 99).

§ 130.

(1) Die Eisenbahnverwaltungsbehörde kann, wenn sie es für notwendig erachtet, einem Bahnbediensteten, der sich eines Dienstvergehens schuldig macht, die im § 128, Abs. 1, Z. 1 und 2, bezeichneten Disziplinarstrafen auferlegen.

(2) Die Bestimmungen des § 128, Abs. 4 und 8, gelten sinngemäß.

(3) Zur Ausübung dieser Disziplinargewalt kann die Eisenbahnverwaltungsbehörde einzelne ihrer Organe ermächtigen.

§ 131.

(1) Wenn es sich um grobe Dienstvergehen handelt, kann die Eisenbahnverwaltungsbehörde, falls sie es aus besonders triftigen Gründen für notwendig erachtet, der Eisenbahnunternehmung auftragen, gegen den Bediensteten, der sich vergangen hat, das Disziplinarverfahren durchzuführen. Vorher hat sie jedoch von der Eisenbahnunternehmung einen Bericht einzuholen. Sowohl zur Berichterstattung als auch zur Durchführung des Disziplinarverfahrens kann eine angemessene Frist festgesetzt werden. Ist die Ausübung der Disziplinargewalt autonomen Körperschaften (Disziplinarkörperschaften) übertragen (§ 99, zweiter Satz), so hat ihnen die Eisenbahnunternehmung sofort den Auftrag der Eisenbahnverwaltungsbehörde zuzustellen.

(2) Das Disziplinarerkenntnis, das gegen einen Bediensteten im Hinblick auf die Bestimmung des Absatzes 1 gefällt wird, hat die Eisenbahnunternehmung unverzüglich der Eisenbahnverwaltungsbehörde anzuzeigen und ihr die Bezugsakten vorzulegen. Erklärt die Eisenbahnverwaltungsbehörde binnen 15 Tagen vom Einlangen der Anzeige, daß sie das Erkenntnis nicht zur Kenntnis nehme, so muß das Disziplinarverfahren nach Absatz 1 von neuem durchgeführt werden, und wenn die Ausübung der Disziplinargewalt autonomen Körperschaften (Disziplinarkörperschaften) übertragen ist, muß das Verfahren unter Verlesung der Bemerkungen der Eisenbahnverwaltungsbehörde vor dem betreffenden Kollegium (Senat, Kommission u. dgl.) von neuem durchgeführt werden, und zwar, wenn das autonome Kollegium eine genügende Anzahl von Mitgliedern hat, vor einem Kollegium in anderer Zusammensetzung. Zur Durchführung des wiederholten Disziplinarverfahrens kann die Eisenbahnverwaltungs-

behörde gleichfalls eine angemessene Frist festsetzen. Die Bestimmung des ersten Satzes gilt sinngemäß auch für das neue Disziplinarerkenntnis.

(3) Erklärt die Eisenbahnverwaltungsbehörde binnen 15 Tagen nach Zustellung der Anzeige, daß sie das neue Disziplinarerkenntnis nicht zur Kenntnis nehme, so hat der Eisenbahndisziplinarausschuß (§ 132) die Verfehlung des Bahnbediensteten zu verhandeln. Dieser Ausschuß kann jede der im § 128, Abs. 1, bezeichneten Strafen oder jede durch die Dienstordnung (§ 99) festgesetzte Strafe verhängen. Die Bestimmung des § 128, Abs. 7, gilt hier sinngemäß.

(4) Durch die Vorschriften der vorstehenden Absätze wird an dem rechtlichen Charakter der Disziplinarerkenntnisse, die von den Eisenbahnunternehmungen oder den autonomen Kollegien (Disziplinarkollegien) gefällt werden, nichts geändert.

§ 132. Eisenbahndisziplinarausschuß.

(1) Der Eisenbahndisziplinarausschuß besteht aus einem Vorsitzenden und zwölf Mitgliedern sowie aus Ersatzmännern des Vorsitzenden und der Mitglieder.

(2) Der Vorsitzende und zwölf Ausschußmitglieder werden samt den Ersatzmännern für einen Zeitraum von drei Jahren von dem Minister ernannt, dem die Aufsicht über die Bahnen zusteht, und zwar der Vorsitzende im Einvernehmen mit dem Justizminister aus den Berufsrichtern, was aber die Mitglieder anbelangt, fünf Mitglieder aus den Beamten der Eisenbahnverwaltungsbehörde, zwei Mitglieder aus den leitenden Organen (§ 128, Abs. 1) und fünf Mitglieder aus den Bahnbediensteten (§§ 73 und 74). Die Mitglieder aus den leitenden Organen und aus den Bahnbediensteten werden gemäß den von den nichtstaatlichen Eisenbahnunternehmungen eingeholten Vorschlägen nach Möglichkeit in der Weise ernannt, daß alle Arten und Gruppen von Bahnen vertreten sind.

(3) Der Ausschuß verhandelt die ihm zugewiesenen Angelegenheiten (§ 128, Abs. 3, und § 131, Abs. 3) in Senaten, die aus dem Vorsitzenden des Ausschusses und aus zwei durch das Los bestimmten Ausschußmitgliedern bestehen, und zwar aus einem von den aus den Beamten der Eisenbahnverwaltungsbehörde ernannten Mitgliedern und einem von den Mitgliedern, die entweder, wenn es sich um ein leitendes Organ handelt, aus den leitenden Organen oder, wenn es sich um einen Bahnbediensteten handelt, aus den Bahnbediensteten ernannt sind.

(4) Die näheren Bestimmungen über das Verfahren vor dem Eisenbahndisziplinarausschuß werden durch Regierungsverordnung erlassen.

(5) Gegen den Ausspruch des Eisenbahndisziplinarausschusses kann die Beschwerde an das Oberste Verwaltungsgericht eingebracht werden.

§ 133. Zwangsverwaltung.

(1) Wenn durch die Anwendung der §§ 127 und 128 keine Abhilfe geschaffen wird, kann die Eisenbahnverwaltungsbehörde über die Eisenbahnunternehmung die Zwangsverwaltung dadurch verhängen, daß sie einen Zwangsverwalter bestellt.

(2) Der Zwangsverwalter ist zu allen Handlungen und Verfügungen berechtigt, die erforderlich sind, damit die Bahn nach den Gesetzesbestimmungen, den auf Grund derselben erlassenen Vorschriften und den Bestimmungen der Konzessionsurkunde ordnungsmäßig betrieben und instand gehalten werde.

(3) Den Zwangsverwalter überwacht die Eisenbahnverwaltungsbehörde, die bestimmen kann, in welcher Weise die Zwangsverwaltung geführt werden soll.

(4) Die Zwangsverwaltung geht auf Kosten und Gefahr der Unternehmung.

§ 134. Regierungskommissär.

(1) Zur Aufsicht darüber, daß auch in jener Verwaltung der Eisenbahnunternehmung, die nicht in der Besorgung des Betriebes besteht, die geltenden Vorschriften, Statuten u. dgl. eingehalten werden, namentlich soweit es sich um das Heimfalls- und Einlösungsrecht des Staates, um Angelegenheiten der Eisenbahnbücher sowie überhaupt darum handelt, daß das öffentliche Interesse nicht tangiert werde, kann die Eisenbahnverwaltungsbehörde einen Regierungskommissär bestellen.

(2) Der Regierungskommissär ist namentlich berechtigt, an allen Sitzungen der Verwaltungsorgane der Gesellschaft bzw. an den Sitzungen der Vertretungs- und Vollzugskörper der territorialen Selbstverwaltungsverbände, welche Konzessionäre sind, teilzunehmen, wenn in diesen Sitzungen Angelegenheiten betreffend die Eisenbahnunternehmung verhandelt werden sollen. Zu solchen Sitzungen muß der Regierungskommissär geladen werden, widrigens die in ihnen gefaßten Beschlüsse, soweit sie Angelegenheiten der Eisenbahnunternehmung betreffen, rechtsunwirksam sind.

(3) Im Rahmen des Absatzes 1 ist der Regierungskommissär berechtigt, die Vollziehung (Durchführung) von Beschlüssen oder Verfügungen der Eisenbahnunternehmung, und zwar mit sofortiger Geltung, zu sistieren. Eine solche Sistierung, von deren Gründen die Unternehmung verständigt werden muß, hat er jedoch sofort der Eisenbahnverwaltungsbehörde anzuzeigen; diese hat sie nach Durchführung einer angemessenen Erhebung binnen 30 Tagen zu bestätigen oder aufzuheben und hiervon immer die Unternehmung zu verständigen. Gibt die Eisenbahnverwaltungsbehörde innerhalb der angeführten Frist keine Entscheidung heraus, so wird angenommen, daß die Sistierung aufgehoben wurde.

(4) Dem Regierungskommissär stehen bei der Ausübung der ihm übertragenen Kompetenz die gleichen Berechtigungen zu, die durch § 93, Abs. 3, der Eisenbahnverwaltungsbehörde vorbehalten sind.

§ 135. Verfügungen, wenn die Bahn nicht entspricht.

(1) Stellt die Eisenbahnverwaltungsbehörde fest, daß eine Bahn (samt Zugehör, samt Hilfs- und Nebenbetrieben) vom Standpunkte des öffentlichen Interesses, namentlich den Anforderungen der Sicherheit, Regelmäßigkeit und Störungslosigkeit des Betriebes nicht mehr entspricht, so ordnet sie unter Beobachtung der Grenzen der technischen und wirtschaftlichen Zweckmäßigkeit und unter billiger Rücksichtnahme auf den Wirtschaftsstand der Eisenbahnunternehmung an, daß die Eisenbahnunternehmung jene Maßnahmen (Umbauten, Zubauten, Erhöhung der Zahl der Fahrbetriebsmittel, Änderungen derselben u. dgl.) ausführe, welche sie im Hinblick auf die geänderten Verhältnisse für notwendig erachtet, wobei sie hierzu eine angemessene Frist festzusetzen hat. Vorher hat sie die Eisenbahnunternehmung einzuvernehmen.

(2) Wenn die Unternehmung die angeordnete Maßnahme innerhalb der festgesetzten Frist nicht ausführt, veranlaßt die Eisenbahnverwaltungsbehörde die Ausführung jener Maßnahme auf Kosten und Gefahr der Unternehmung.

III. Gewisse besondere Bestimmungen über die Ausübung der Bahnpolizei.

§ 136. Tätigkeit der Sicherheitsbehörden und Sicherheitsorgane.

Den Sicherheitsbehörden und Sicherheitsorganen steht es zu, darüber zu wachen, daß die Personen, welche die Bahn benutzen oder sonst mit ihr in

Beziehung treten, die Bestimmungen dieses Gesetzes und der auf Grund desselben erlassenen Vorschriften bzw. der anderen Vorschriften, welche die öffentliche Sicherheit, die Ruhe und die Ordnung auf der Bahn regeln, beobachten.

§ 137. Polizeigewalt der Bahnbediensteten.

(1) Die dienstlich für den Eisenbahnbereich bestimmten Bahnbediensteten sind innerhalb dieses Bereiches berechtigt, wenn kein Sicherheitsorgan vorhanden ist, die Identität einer Person, die sich einer strafbaren Handlung schuldig macht, der ihr von einem Bahnbediensteten in Ausübung des Dienstes erteilten Ermahnung keine Folge leistet, offenbar bewußt oder eigenmächtig die Vorschriften über Bahnen verletzt oder sich einer solchen Handlung schuldig macht, die den Verkehr stört oder dessen Sicherheit gefährdet, festzustellen oder nötigenfalls eine solche Person auch anzuhalten und ohne überflüssige Verzögerungen dem Sicherheitsorgane oder der zuständigen Behörde zu übergeben.

(2) Die Bahnbediensteten sind in Ausübung der Polizei (Absatz 1) verpflichtet, sich nach den die Sicherheitsorgane bindenden Vorschriften zu richten, die Würde zu wahren und sich jedem gegenüber anständig zu benehmen. Andererseits ist das Publikum verpflichtet, im amtlichen Verkehr mit ihnen Anstand und Würde zu wahren.

(3) Die Aufsicht über die Ausübung der Eisenbahnpolizei steht, soweit sie von den Bahnbediensteten besorgt wird, auch dem Direktor oder der Direktion (§ 71, Abs. 1) zu.

§ 138. Gesetzlicher Schutz bei der Ausübung dieser Amtsgewalt.

Diensteid.

(1) Den Bahnbediensteten steht bei der Ausübung der Bahnpolizei der gesetzliche Schutz der Mitglieder des Sicherheitswachkorps zu.

(2) Vor der Zulassung zu einem Dienst, bei dem sich die Gelegenheit zur Ausübung der Bahnpolizei ergeben könnte, haben die Bahnbediensteten in die Hand eines Organs der Eisenbahnverwaltungsbehörde einen Diensteid abzulegen. Im Falle dringender Notwendigkeit kann für vorübergehende Zeit zu dem erwähnten Dienste auch ein Bediensteter zugelassen werden, der den Diensteid noch nicht abgelegt hat.

§ 139. Bewaffnete Eisenbahnwachabteilungen.

(1) Wenn außerordentliche Verfügungen zur Gewährleistung der Sicherheit des Bahnbetriebes notwendig sind, kann die Eisenbahnverwaltungsbehörde im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern und dem Ministerium für nationale Verteidigung der Eisenbahnunternehmung unbeschadet der Kompetenz der Sicherheitsorgane gestatten, aus ihren Bediensteten bewaffnete Eisenbahnwachabteilungen zu bilden. Hierbei sind auch die Einzelheiten der Organisation, der Befugnis, der Ausbildung, der Dienstausübung, der Bewaffnung und der Ausrüstung dieser Abteilungen festzusetzen.

(2) Die Mitglieder der bewaffneten Eisenbahnwachabteilungen sind berechtigt, im Dienste eine Waffe zu tragen. Die Ausnahme nach § 138, Abs. 2, zweiter Satz, gilt für sie nicht.

(3) Zu dem im Absatz 1 angeführten Zweck dürfen Mitglieder der bewaffneten Eisenbahnwachabteilung unter Beobachtung der nach den Umständen des Falles erforderlichen Vorsicht von der Waffe bloß in folgenden Fällen Gebrauch machen:

a) im Falle der Notwehr zur Abwendung eines gegen sie gerichteten oder ihnen unmittelbar drohenden oder eines das Leben einer anderen Person bedrohenden tätlichen Angriffes;

b) zur Vereitlung der Flucht eines Täters, der eine Verständigungs- und Sicherheitseinrichtung der Eisenbahn verletzt, die Strecke zerstört oder überhaupt so gehandelt hat, daß daraus eine Störung oder eine ernstliche Gefährdung des Eisenbahnbetriebes entstanden ist, wenn der Täter bei der Tat betroffen wurde oder wenn jemand mit Grund einer solchen Handlung verdächtig ist und er auf andere Weise nicht angehalten werden kann.

§ 140. Verfolgung von Übertretungen.

Wer den Bestimmungen des § 6, Abs. 1, des § 10, Abs. 1, des § 30, Abs. 1, der §§ 41 und 42, des § 43, Abs. 2 und 4, des § 44, des § 59, Abs. 1, des § 80, der §§ 101 bis 103, des § 105, Abs. 1, der §§ 108 und 109 zuwiderhandelt oder die auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Anordnungen und Verbote, soweit sie auf die öffentliche Sicherheit, Ruhe und Ordnung auf der Bahn abzielen, mißachtet, wird von den Bezirksbehörden (staatlichen Polizeibehörden), soweit nicht eine gerichtlich oder nach den Bestimmungen der E. V. O. (§ 85, Abs. 3, erster Satz) zu verfolgende Handlung vorliegt, mit einer Geldstrafe bis zu 5000 Kč oder mit einer Freiheitsstrafe bis zu 14 Tagen bestraft; ist die Geldstrafe uneinbringlich, so wird sie in eine Ersatz-Freiheitsstrafe nach Maßgabe des Verschuldens, höchstens aber in eine Freiheitsstrafe von 14 Tagen umgewandelt.

IV. Bestimmungen über den Beitrag zur Deckung der mit der Ausübung der Staatsaufsicht verbundenen Kosten.

§ 141.

(1) Zur Deckung der Kosten, die mit der Handhabung der Aufsicht nach den Bestimmungen dieses Gesetzes entstehen, hat die Eisenbahnunternehmung dem Staate einen Beitrag zu leisten, den die Eisenbahnverwaltungsbehörde unter Berücksichtigung des Umfanges des Verkehrs und der besonderen Verhältnisse der Unternehmung im Einvernehmen mit dem Finanzministerium und bei territorialen Selbstverwaltungsverbänden auch im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern festsetzt.

(2) Die Unternehmung hat die Organe der Eisenbahnverwaltungsbehörde, die im § 118, Abs. 6, bezeichneten militärischen Eisenbahnorgane und die Regierungskommissäre (sowie deren Gepäck) in allen Gattungen von Zügen (in jeder Wagenklasse) und von Fahrbetriebsmitteln unentgeltlich zu befördern und ihnen auf Verlangen die Benützung der Eisenbahntelegraphen und anderer Verständigungseinrichtungen zu gestatten. Diese Verpflichtung entsteht, sobald die genannten Organe und Kommissäre sich mit der Legitimation ausweisen, die zu diesem Zwecke von der Eisenbahnverwaltungsbehörde ausgestellt wird.

V. Weitere Abweichungen für die territorialen Selbstverwaltungsverbände.

§ 142.

(1) Die Bestimmungen der §§ 127 bis 134 und des § 135, Abs. 2, gelten nicht, wenn es sich um ein Land oder einen Bezirk handelt, und es sind in diesem Falle die Mittel nach dem Gesetze über die Organisation der politischen Verwaltung anzuwenden. Die Berechtigung der Eisenbahnverwaltungsbehörde, in den in Betracht kommenden Angelegenheiten Weisungen im Sinne des Art. 1 des genannten Gesetzes zu erteilen, wird dadurch nicht berührt.

Handelt es sich um ein Land oder einen Bezirk, so hat die Eisenbahnverwaltungsbehörde die Verfügungen nach § 135, Abs. 1, im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern zu treffen.

(2) Wurde für eine Sitzung der Landes- oder Bezirksvertretung, des Landes- oder Bezirksausschusses oder einer Kommission dieser Körperschaften eine Tagesordnung aufgestellt, die einen Gegenstand enthält, welcher Bahnen berührt, deren Konzessionär oder Betriebsführer das Land oder der Bezirk ist, so ist die Tagesordnung rechtzeitig vor der Sitzung der Eisenbahnverwaltungsbehörde zu übermitteln. Ihr ist auch unverzüglich jeder Beschluß in einer solchen Angelegenheit anzuzeigen, welcher in einer Sitzung der genannten Körperschaften gefaßt wurde.

§ 143.

(1) Die Bestimmung des § 133 gilt nicht, wenn es sich um eine Gemeinde handelt. Hier können jedoch die Mittel nach den die Gemeindeordnung regelnden Gesetzen angewendet werden.

(2) Handelt es sich um eine Gemeinde, so hat die Eisenbahnverwaltungsbehörde, bevor sie eine Verfügung nach § 135 trifft, die Gemeindevertretung anzuhören und die betreffende Verfügung im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern zu treffen.

VI. Bestimmung für die Staatsbahnen.

§ 144.

Die Vorschriften der §§ 127 bis 135 und des § 141, Abs. 1, finden auf die Staatsbahnen keine Anwendung; für diese gelten in diesen Angelegenheiten besondere Vorschriften. Die Bestimmung des § 124 findet auf die Staatsbahnen insoweit Anwendung, als besondere Vorschriften nicht etwas anderes bestimmen.

Zweites Hauptstück.

Nebenbahnen.

§ 145. Allgemeines.

Für Nebenbahnen gelten die Vorschriften des ersten Hauptstückes mit den Abweichungen nach den folgenden Paragraphen.

I. Abweichungen von den Vorschriften dieses Gesetzes für die Hauptbahnen.

§ 146. Grundsätzliche Bestimmung.

(1) Für Nebenbahnen sind unter Berücksichtigung der Verschiedenheit des Charakters der Nebenbahn und nach Zulaß der Umstände Abweichungen von den für die Hauptbahnen geltenden Vorschriften festzusetzen und Erleichterungen von ihnen zu bewilligen, und zwar namentlich hinsichtlich der Bedingungen und Grundsätze, betreffend die Konzessionierung, die Erbauung, die Erhaltung und den Betrieb der Bahn sowie hinsichtlich der Vereinfachung des betreffenden Verfahrens. Solche Abweichungen und Erleichterungen können durch die Konzessionsurkunde, durch Regierungsverordnung oder durch Entscheidung der Eisenbahnverwaltungsbehörde nach den durch Regierungsverordnung zu bestimmenden Grundsätzen festgesetzt oder bewilligt werden.

(2) Unbeschadet dieser grundsätzlichen Bestimmung gelten die Abweichungen und Erleichterungen nach den §§ 147 bis 151.

§ 147. Zum ersten, zweiten und vierten Abschnitt des ersten Hauptstückes.

(Bewilligung zu den Vorarbeiten, Konzession, Erbauung und Erhaltung der Bahn.)

(1) Wenn derjenige, der eine Nebenbahn bauen will, aus irgendeinem Grunde die Berechtigung nach § 7, Abs. 1, nicht braucht, muß er im Konzessionsgesuch nachweisen, daß für die beabsichtigte Bahn die Bewilligung zu den Vorarbeiten erteilt wurde (§ 12, Abs. 2).

(2) Es können Erleichterungen von den Bestimmungen des § 38 über den Feuerrayon bewilligt werden; dies kann namentlich bei einer schmalspurigen Bahn geschehen.

§ 148. Zum fünften Abschnitt des ersten Hauptstückes.

(Verhältnis zu öffentlichen Landkommunikationen, zu Gewässern und Wasserwerken, zu Bergwerken auf vorbehaltene Mineralien und zu den Regulierungsinteressen bedeutenderer Gemeinden.)

(1) Eine Nebenbahn kann auf einer öffentlichen Landkommunikation (einem öffentlichen Platze) geführt werden, wenn die Kommunikation (der Platz), eventuell nach Vornahme von Herrichtungen, hierzu geeignet ist und wenn durch den Bahnbetrieb die Verkehrssicherheit auf der Kommunikation (dem Platze) nicht gefährdet wird. Wenn hierüber zwischen der Eisenbahnunternehmung und dem Eigentümer (Verwalter) der Kommunikation (des Platzes) keine Einigung zustande kommt, entscheidet das Ministerium für öffentliche Arbeiten im Einvernehmen mit der Eisenbahnverwaltungsbehörde, dem Ministerium des Innern und dem Ministerium für nationale Verteidigung unter gleichzeitiger Festsetzung der Bedingungen, unter denen die Kommunikation (der Platz) von der Bahn benützt werden kann.

(2) Für die Benützung der öffentlichen Kommunikation (des Platzes) ist die Unternehmung der Nebenbahn zu keiner Entschädigung verpflichtet, und zwar auch dann nicht, wenn ein Teil der Kommunikation (des Platzes) ausschließlich der Bahn überlassen wird. Dagegen treffen sie:

a) die im Hinblick auf die Erbauung der Bahn notwendige Herrichtung der Kommunikation (des Platzes);

b) die ordentliche Erhaltung jenes Teiles der Kommunikation (des Platzes), der für die Bahn hergerichtet wurde, sowie die Reinigung dieses Teiles in dem Maße, wie es der Bahnbetrieb und die Ordnung auf der Kommunikation (dem Platze) erheischt;

c) der im ursächlichen Zusammenhange mit der Bahn etwa erwachsende Mehraufwand für die Erhaltung der Kommunikation, die Beseitigung der Elementarschäden und die im Hinblick auf den Verkehr auf der Kommunikation notwendigen neuen Bauten;

d) alle besonderen Einrichtungen zur Abwendung der Möglichkeit, daß der Bahnbetrieb den Verkehr auf der Kommunikation (dem Platze) störe oder gefährde.

(3) Pflichten, welche über diese Bestimmungen hinausgehen sollten, dürfen der Unternehmung nur unter der Voraussetzung auferlegt werden, daß sie in ursächlichem Zusammenhange mit der Bahn stehen.

(4) Benützen Nebenbahnen öffentliche Landkommunikationen (Plätze) in einer solchen Weise, daß die Eisenbahnstrecke für Straßenfahrzeuge zugänglich

ist, so unterliegen sie hinsichtlich des Verkehrs der Fahrzeuge auch den Vorschriften, welche die öffentliche Sicherheit und Ordnung auf diesen Kommunikationen (Plätzen) regeln. Diese Vorschriften sind aber, soweit sie die Bahnen berühren, im Einvernehmen mit der Eisenbahnverwaltungsbehörde zu erlassen.

§ 149. Zum achten Abschnitt des ersten Hauptstückes.

(Bestimmungen für die Eigentümer oder sonstigen Nutznießer von Grundstücken in der Umgebung der Bahn und für Personen, die dort etwas unternehmen wollen.)

Es können Erleichterungen von den Bestimmungen des § 102 über die Verbotszone und des § 103 über die Feuerzone bewilligt werden.

§ 150. Zum zehnten Abschnitt des ersten Hauptstückes.

(Verlorene oder vergessene Sachen.)

(1) Die Eisenbahnverwaltungsbehörde kann der Unternehmung einer Nebenbahn die Bewilligung erteilen, verlorene oder vergessene Sachen, die ihr im Sinne des § 112 abgegeben werden, jeweils binnen 8 Tagen der zur Entgegennahme von Fundgegenständen zuständigen Ortsbehörde zu übergeben. Die erwähnte Bewilligung wird gleichzeitig unter Angabe der Ortsbehörde in dem Verordnungsblatte verlautbart, in dem die Eisenbahnverwaltungsbehörde die Verfügungen und Kundmachungen in Beförderungsangelegenheiten veröffentlicht.

(2) Durch die Übergabe der Sache an die Ortsbehörde wird die Unternehmung von den Verpflichtungen des Verwahrers enthoben, die sich aus der Bestimmung des § 114 ergeben.

§ 151. Zum zwölften Abschnitt des ersten Hauptstückes.

(Funktionen der Staatshoheit insbesondere.)

Die Eisenbahnverwaltungsbehörde kann im Einvernehmen mit dem Finanzministerium und bei territorialen Selbstverwaltungsverbänden auch im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern die Unternehmung einer Nebenbahn von dem Beitrage gemäß § 141, Abs. 1, befreien.

II. Steuer-, Gebühren- und andere Erleichterungen und Begünstigungen.

§ 152. Befreiung von den Stempeln und Gebühren sowie von den Abgaben für Amtshandlungen in Verwaltungssachen.

(1) Solange der Betrieb einer Nebenbahn nicht eröffnet wird, sind alle Verträge, Urkunden und Eingaben stempel- und gebührenfrei, die zum Zwecke der Erbauung der Nebenbahn (samt Zugehör, samt Hilfs- und Nebenbetrieben) und ihres Betriebes abgeschlossen, errichtet oder überreicht wurden und zum Gegenstande haben:

a) die Zusicherung der Abtretung von Grundstücken, der Bewilligung ihrer lastenfreien Abtrennung, der Einräumung des Rechtes auf Überlassung von Quellen und anderen Privatgewässern, auf Bestellung von Dienstbarkeiten und anderen dinglichen Rechten an unbeweglichen Sachen sowie auf Abtretung, Einschränkung oder Aufhebung dieser Rechte und solcher Rechte, deren Ausübung an einen bestimmten Ort gebunden ist, der Einräumung des Rechtes auf Duldung von Vorkehrungen, welche die Ausübung des Eigentumsrechtes oder eines anderen Rechtes an einem bestimmten Grundstück oder Bergbau einschränken,

der Beistellung von Bau- oder Betriebsmaterialien, der Leistung von Barzahlungen mit oder ohne Übernahme von Aktien oder von sonstigen Beiträgen aller Art;

b) die Feststellung der Bedingungen für die Benützung öffentlicher Landkommunikationen (Plätze);

c) die Übernahme von Garantieverpflichtungen;

d) Vereinbarungen über die Kapitalsbeschaffung;

e) die von den Interessenten, insbesondere auch von den Konzessionswerbern überreichten Eingaben, Pläne und sonstigen Schriftstücke, wenn durch sie die Erbauung der Nebenbahn technisch oder finanziell vorbereitet werden soll.

(2) Für die Erteilung der Konzession und für die Ausfertigung der Konzessionsurkunde sind Stempel und Gebühren nicht zu entrichten.

(3) Nach Eröffnung des Betriebes einer Nebenbahn sind bis zum Ablaufe von drei Jahren vom Tage der Betriebseröffnung stempel- und gebührenfrei:

a) alle Verträge, Urkunden und Eingaben, die von der Nebenbahnunternehmung zum Zwecke der Erbauung der Nebenbahn und ihres Betriebes abgeschlossen, errichtet oder überreicht wurden;

b) die Empfangsbestätigungen der Bauunternehmer und Lieferanten über Zahlungen für die mit der Erbauung der Nebenbahn verbundenen Arbeiten.

(4) Die Nebenbahnunternehmung ist für 25 Jahre von den Stempelgebühren für die Coupons der Wertpapiere, welche die Unternehmung ausgegeben hat, oder wenn keine Wertpapiere ausgegeben wurden, für die Quittungen über die ausgezahlten Zinsen (Dividenden) befreit. Dieser Zeitraum wird, wenn die Fälligkeit des ersten Coupons oder der ersten Zinsen(Dividenden)rate im ersten Jahre nach der Konzessionserteilung eingetreten ist, vom Fälligkeitstage, sonst von dem Tage gerechnet, an welchem ein Jahr seit der Konzessionserteilung abgelaufen ist.

(5) Ferner sind, und zwar ohne zeitliche Beschränkung, Verträge, Urkunden und Eingaben stempel- und gebührenfrei, welche die Nebenbahnunternehmung zu nachstehenden Zwecken abgeschlossen, errichtet oder überreicht hat:

a) zur Kapitalsbeschaffung für die erste Erbauung der Nebenbahn gemäß den Bestimmungen der Konzessionsurkunde, was namentlich für die Aufnahme, Verzinsung und Rückzahlung von Darlehen und für die Ausgabe von Aktien, Obligationen u. dgl. gilt;

b) zur Einlösung von Grundstücken oder zur lastenfreien Abtrennung von Grundstücken für die erste Erbauung der Bahn gemäß den Bestimmungen der Konzessionsurkunde und zu der zu diesem Behufe erfolgenden Erwerbung eines der im Absatze 1, lit. a), angeführten Rechte;

c) zur Fusion von Nebenbahnen, und zwar insoweit, als die hierzu erforderlichen Verträge, Urkunden und Eingaben binnen drei Jahren von der Eintragung der Fusion in das Firmenregister abgeschlossen, errichtet oder überreicht worden sind.

(6) Schließlich sind, und zwar bis zu sieben Jahren vom Tage der Betriebseröffnung auf der Nebenbahn, Verträge, Urkunden und Eingaben stempel- und gebührenfrei, die von der Nebenbahnunternehmung zu folgenden Zwecken abgeschlossen, errichtet oder überreicht worden sind:

a) zur Aufnahme, Verzinsung und Rückzahlung von Darlehen, die zur Tilgung der Schulden bestimmt sind, deren Aufnahme gemäß den Bestimmungen des Absatzes 1, lit. d), und des Absatzes 3, lit. a), stempel- und gebührenfrei war;

b) zur Übertragung der Nebenbahnunternehmung an eine Aktiengesellschaft oder Gesellschaft mit beschränkter Haftung, wenn diese Übertragung gemäß den Bestimmungen der Konzessionsurkunde erfolgt oder im Zusammenhange mit der Konzessionsübertragung steht (§ 22).

(7) Die Fristen der Befreiung, die in den vorstehenden Absätzen festgesetzt sind, werden, wenn der Betrieb der Nebenbahn streckenweise eröffnet wurde, für jeden Bahnteil besonders berechnet.

(8) Amtshandlungen, die auf Grund von nach den Bedingungen der vorstehenden Absätze von den Stempeln und Gebühren befreiten Handlungen erfolgen, sind von den Abgaben für Amtshandlungen in Verwaltungssachen befreit.

§ 153. Erwerbsteuerbefreiung.

(1) Die Nebenbahnunternehmung ist für 25 Jahre von der Erwerbsteuer (Gesetz vom 15. Juni 1927, S. d. G. u. V. Nr. 76, betreffend die direkten Steuern) befreit.

(2) Der Zeitraum nach dem vorstehenden Absatz wird vom Tage der Betriebseröffnung gerechnet. Bei streckenweiser Betriebseröffnung der Bahn wird dieser Zeitraum für die ganze Bahn von dem Tage gerechnet, an dem der Betrieb auf dem ersten Bahnteile eröffnet wurde.

(3) Wird eine Nebenbahn als Kleinbahn erklärt (§ 5, Abs. 4), so kann die Befreiung, die für die Nebenbahn eingeräumt wurde, durch Entscheidung der Eisenbahnverwaltungsbehörde im Einvernehmen mit dem Finanzministerium in Geltung belassen werden.

§ 154. Befreiung bei Umbauten, Erweiterungsbauten, Nachschaffungen an Einrichtung und Ausrüstung.

(1) Was die Befreiung nach § 152 anbelangt, werden Umbauten und Erweiterungsbauten sowie Neuanschaffungen an Ausrüstung und Einrichtung ebenso beurteilt wie die Gründungsauslagen der Nebenbahn, wenn die Eisenbahnverwaltungsbehörde sie im Einvernehmen mit dem Finanzministerium als gemeinnützig anerkennt.

(2) Die Dauer der Befreiung nach § 152, Abs. 1, endet mit dem Tage, an welchem die Benützungsbewilligung für den betreffenden Bau oder die betreffende Einrichtung erteilt wurde. Mit diesem Tage beginnt die Frist für die Befreiung nach § 152, Abs. 3 und 6.

§ 155. Gemeinsame Bestimmungen.

(1) Sämtliche in den §§ 152 und 154 angeführten Befreiungen gelten bei zweiseitig verbindlichen Rechtsgeschäften und den hierüber errichteten Urkunden nicht nur für die Nebenbahnunternehmung, sondern auch für den anderen Teil, der sie mit ihr abschließt.

(2) Diese Befreiungen gelten, wenn die Voraussetzungen nach den §§ 152 und 154 erfüllt sind, mit der dortselbst angeführten zeitlichen Beschränkung auch für die bücherliche Eintragung der durch das befreite Rechtsgeschäft eingeräumten Rechte, namentlich daher auch für die Eintragung eines bürgerlichen Rechtes an den hierzu vertragsmäßig bestimmten bücherlichen Einheiten

oder sonstigen Liegenschaften, für die Stempel und Gebühren von den auf Grund des befreiten Rechtsgeschäftes bewirkten sonstigen Amtshandlungen und Amtsausfertigungen, endlich für die in Abwicklung eines solchen Rechtsgeschäftes von der Nebenbahnunternehmung ausgestellten Urkunden, für die von Dritten ausgefertigten Prioritätseinräumungen und Freilassungserklärungen, für die Quittungen über Grundeinlösungssummen sowie für deren bücherlichen Vollzug.

(3) Diese Befreiungen gelten nicht für Eingaben und Verhandlungen im Zivilprozeß.

§ 156. Wirtschaftliche Begünstigungen.

(1) Die Regierung kann einer Nebenbahnunternehmung auf Ansuchen nach freiem Ermessen folgende weitere Begünstigungen zuerkennen:

a) Die Staatsverwaltung kann den Betrieb einer Nebenbahn gegen Ersatz der tatsächlichen Betriebsausgaben übernehmen. Einer Nebenbahn, deren Betrieb von den Staatsbahnen gegen Ersatz der tatsächlichen Betriebsausgaben geführt wird, kann die staatliche Eisenbahnverwaltung im Einvernehmen mit dem Finanzminister die Deckung der Betriebsdefizite stunden und vorschußweise die Mittel zur Deckung des Jahreserfordernisses für die Verzinsung und Tilgung der noch nicht zurückgezahlten Prioritätsobligationen, Hypothekar- oder anderen mit Zustimmung der Staatsverwaltung zu Investitionszwecken verwendeten Darlehen oder zur Verzinsung und Tilgung der noch nicht verlosten Prioritätsaktien der Bahn sowie zur Deckung ihrer gesellschaftlichen Ausgaben gewähren. Die gestundeten und vorschußweise ausgezahlten Beträge samt Zinsen bilden eine Forderung der Staatsverwaltung. Überschreitet der Reinertrag einer Nebenbahn das jährliche durch die nach den vorstehenden Bestimmungen gewährten Vorschüsse sichergestellte Erfordernis, so wird der Überschuß des Reinertrages zur Abzahlung dieser Forderung der Staatsverwaltung bis zur gänzlichen Begleichung verwendet, wobei die Zinsen den Vorrang vor dem Kapital haben. Bei der Einlösung der Bahn durch den Staat oder beim Ablaufe der Konzessionsdauer wird zur Deckung dieser Forderungen das Vermögen der Eisenbahnunternehmung verwendet; diesem Vermögen ist auch die Entschädigung für die Einlösung zuzurechnen. Hierbei bleiben jedoch die Ansprüche aus den noch nicht zurückgezahlten Prioritätsobligationen, Hypothekar- und anderen mit Zustimmung der Staatsverwaltung zu Investitionszwecken verwendeten Darlehen und die Ansprüche aus den noch nicht getilgten Prioritätsaktien unberührt, und zwar bis zu dem Maße, wie sie durch die erwähnten Vorschüsse sichergestellt waren.

b) Bau- und Betriebsmaterialien sowie Inventargegenstände können der Nebenbahn von der staatlichen Eisenbahnverwaltung unter den durch die Eisenbahnverwaltungsbehörde allgemein festzusetzenden Bedingungen überlassen werden.

c) Bau- und Betriebsmaterialien, Inventargegenstände und Fahrbetriebsmittel können auf den Staatsbahnen, sofern sie zur Erbauung und zum Betrieb einer Nebenbahn bestimmt sind, von welcher ein direkter Übergang der Fahrbetriebsmittel auf die Staatsbahn oder auf eine vom Staate betriebene Bahn möglich ist, zu den ermäßigten Tarifsätzen für die eigenen Regiesendungen der Staatsbahnen, für welche eine Frachtgebühr berechnet wird, befördert werden, wenn nachgewiesen werden kann, daß die hierdurch erzielten Frachtersparnisse der Nebenbahnunternehmung zugute kommen.

(2) Die Eisenbahnverwaltungsbehörde kann die Nebenbahnunternehmungen, welche gewisse Begünstigungen nach dem vorstehenden Absatze oder gewisse ähnliche Begünstigungen genießen, dazu verhalten, die gleichen Erleichterungen auch für anschließende Nebenbahnen zu bewilligen.

§ 157. Sonderbestimmung für bahnähnliche Verkehrseinrichtungen.

Wenn als Nebenbahn eine bahnähnliche Verkehrseinrichtung (§§ 1, 190) konzessioniert wird, kann in der Konzessionsurkunde ausgesprochen werden, daß die Begünstigungen nach den §§ 152 bis 156 nicht zustehen oder daß sie nur in beschränktem Maße zustehen.

§ 158. Wahrung früherer Befreiungen und Begünstigungen.

Durch die Bestimmungen der §§ 152 bis 155 werden die Befreiungen und Begünstigungen nicht berührt, die bisher auf Grund der früheren Gesetze über Nebenbahnen erteilt worden sind.

Drittes Hauptstück.

Kleinbahnen.

§ 159. Allgemeines.

Für Kleinbahnen gelten die Vorschriften für Nebenbahnen mit den Abweichungen nach den folgenden Paragraphen:

I. Abweichungen von den Vorschriften dieses Gesetzes für die Nebenbahnen.

Grundsätzliche Bestimmung.

§ 160.

(1) Für Kleinbahnen sind unter Berücksichtigung der Verschiedenheit des Charakters der Kleinbahn und nach Zulaß der Umstände Abweichungen von den für die Nebenbahnen geltenden Vorschriften festzusetzen und Erleichterungen von ihnen zu bewilligen, und zwar namentlich hinsichtlich der Bedingungen und Grundsätze, betreffend die Konzessionierung, die Erbauung, die Erhaltung und den Betrieb der Bahn sowie hinsichtlich der Vereinfachung des betreffenden Verfahrens. Solche Abweichungen und Erleichterungen können durch Regierungsverordnung bzw. durch die Konzessionsurkunde oder durch Entscheidung der Eisenbahnverwaltungsbehörde nach den durch Regierungsverordnung festzusetzenden Grundsätzen festgesetzt oder bewilligt werden.

(2) Unbeschadet dieser grundsätzlichen Bestimmung gelten die Abweichungen und Erleichterungen nach den §§ 161 bis 168.

§ 161.

Die Ausübung der Staatshoheit wird grundsätzlich auf jene Funktionen beschränkt, welche zusammenhängen:

1. mit der Konzessionierung der Bahn und ihrem Bau einschließlich Umbauten, Erweiterungsbauten, Nachschaffungen an Einrichtung und Ausrüstung;
2. mit der Sicherstellung der Betriebssicherheit sowie mit der Erfüllung der Verpflichtung zur Aufrechterhaltung des Betriebes (§ 19) und mit der Erfüllung der Beförderungspflicht (§ 84);
3. mit dem Schutze des Eigentums in der Umgebung der Bahn vor den schädlichen Folgen der Erbauung, der Erhaltung und des Betriebes der Bahn;
4. mit der Ausübung der Tarifhoheit.

§ 162. Zum ersten, zweiten und vierten Abschnitte des ersten Hauptstückes und zum § 147.

(Bewilligung zu den Vorarbeiten, Konzession, Erbauung und Erhaltung der Bahn.)

(1) Die Konzession für eine Kleinbahn wird von der Eisenbahnverwaltungsbehörde im Einvernehmen mit dem Ministerium für nationale Verteidigung und dem Finanzministerium erteilt.

(2) In der Konzessionsurkunde oder jederzeit später kann im Einvernehmen mit dem Finanzministerium ausgesprochen werden, daß der Staat auf das Heimfallsrecht (§§ 14 und 15) oder auf das Einlösungsrecht (§ 16) oder auf diese beiden Rechte verzichtet.

(3) Die Kleinbahnunternehmung ist verpflichtet zu gestatten, daß die Strecke einer anderen Kleinbahn (im Niveau) ihre Strecke kreuze, wenn es die Eisenbahnverwaltungsbehörde vom Standpunkte der Sicherheit für zulässig erachtet. Die Bestimmungen des § 39, Abs. 2 und 3, gelten sinngemäß.

(4) Das Gesuch um Erteilung der Konzession kann mit dem Gesuche um Erteilung der Baubewilligung verbunden werden. Das bezügliche Verfahren ist in einem solchen Falle, wenn es die Umstände gestatten, zu vereinigen und die Konzession und die Baubewilligung sind in einer einzigen Entscheidung herauszugeben.

Zum sechsten Abschnitt des ersten Hauptstückes.

(Betrieb.)

§ 163.

(1) Die Bestimmungen des § 81, Abs. 1 und 2, gelten auch für die Kleinbahnunternehmung.

(2) Die Vorschriften über die Genehmigung der Fahrpläne, über die allgemeine Bekanntmachung der Fahrpläne und über die Vorbereitung von Fahrplänen für die größte Leistungsfähigkeit der Bahn gelten für Kleinbahnen (deren Teile) insoweit, als sie durch die Art der Beförderung Nebenbahnen ähnlich sind. Sonst ist die Kleinbahnunternehmung bloß verpflichtet, die Zeit des ersten und letzten Zuges zur allgemeinen Kenntnis zu bringen, worüber die Eisenbahnverwaltungsbehörde Richtlinien erlassen kann.

§ 164.

Die Kleinbahnunternehmung ist berechtigt, mit Genehmigung der Eisenbahnverwaltungsbehörde nach ihren Betriebsverhältnissen besondere Beförderungsvorschriften zusammenzustellen, die von den Vorschriften für Haupt- und Nebenbahnen abweichen können.

§ 165.

Die Bestimmungen des § 93 gelten auch für Kleinbahnen.

§ 166. Zum zehnten Abschnitt des ersten Hauptstückes und zum § 150.

(Verlorene oder vergessene Sachen.)

Verlorene oder vergessene Sachen, die der Kleinbahnunternehmung im Sinne des § 112 abgegeben werden, hat sie stets binnen 8 Tagen der zur Entgegennahme von Fundgegenständen zuständigen Ortsbehörde zu übergeben.

§ 167. Zum elften Abschnitt des ersten Hauptstückes.

(Pflichten gegenüber der staatlichen Post- und Telegraphenverwaltung, Bestimmungen im Interesse der Staatsverteidigung und Bestimmungen über die Beförderung der Gendarmerie.)

(1) Die Pflichten gegenüber der staatlichen Postverwaltung nach § 116, die Bestimmungen im Interesse der Staatsverteidigung nach den §§ 117 bis 121 sowie die Bestimmungen über die Beförderung der Gendarmerie nach § 122 treffen die Kleinbahnunternehmung insoweit, als bestimmte Leistungen mit Rücksicht auf die Art der Erbauung der Bahn ausgeführt werden können.

(2) Die Kleinbahnunternehmung ist verpflichtet, Militärpersonen im Ordonnanzdienste (Unteroffiziere und Soldaten), ferner die Organe der uniformierten Sicherheitswache, der Gendarmerie oder der Finanzwache, wenn sie im Dienste sind, unentgeltlich zu befördern, höchstens jedoch zwei Personen mit einem Fahrzeuge.

§ 168. Zu den §§ 152 bis 158.

(Steuer-, Gebühren- und andere Erleichterungen und Begünstigungen.)

(1) Die Kleinbahnunternehmung ist von der Erwerbsteuer (Gesetz S. d. G. u. V. Nr. 76/1927) und von den Stempelgebühren für die Coupons oder für die Quittungen über ausgezahlte Zinsen (Dividenden) auf 15 Jahre befreit.

(2) Die Regierung kann Kleinbahnen, deren Erbauung besonders kostspielig ist, die Befreiung nach dem vorstehenden Absatze auf die Dauer von 25 Jahren bewilligen.

(3) Die Bestimmung des § 156, Abs. 1, lit. a), gilt für Kleinbahnen nicht.

II. Abweichungen für territoriale Selbstverwaltungsverbände.

§ 169.

(1) Bewirbt sich ein territorialer Selbstverwaltungsverband um eine Konzession, so kann die Konzession zur Erbauung und zum Betriebe von Kleinbahnen für den Sprengel einer oder mehrerer Gemeinden erteilt werden (Gebietskonzession).

(2) Die Konzessionsurkunde kann hier eine Beschränkung des Rechtes nach § 17, Abs. 1, Z. 1, aussprechen.

§ 170.

(1) Für Kleinbahnen, deren Konzessionär ein territorialer Selbstverwaltungsverband ist, gilt das Heimfallsrecht und das Einlösungsrecht des Staates nicht.

(2) Ein höherer territorialer Selbstverwaltungsverband ist berechtigt, jederzeit vor Ablauf der Konzessionsdauer eine Kleinbahn einzulösen, deren Konzessionär ein niedrigerer territorialer Selbstverwaltungsverband ist. Die Bedingungen dieser Einlösung bestimmt die Konzessionsurkunde. Handelt es sich um eine vor der Wirksamkeit dieses Gesetzes konzessionierte Bahn, so wird die Bahn durch Gewährung einer Rente eingelöst, welche dem Durchschnittsertrage der Bahn für die letzten sieben Jahre, jedoch nach Ausscheidung des Ertrages der beiden ungünstigsten Jahre, mindestens jedoch vier Prozent des Grundkapitals gleichkommt. Die angeführte Rente kann jederzeit für den Rest der Konzessionsdauer zu fünf Prozent kapitalisiert werden.

(3) Für Kleinbahnen, deren Konzessionär ein territorialer Selbstverwaltungsverband ist, gelten die Bestimmungen der §§ 20 und 21 nicht.

§ 171.

(1) Wird eine Kleinbahn von einem territorialen Selbstverwaltungsverbande betrieben, so unterliegt die Festsetzung der Fahr- und Frachtpreistarife und der Nebengebühren nicht der Genehmigung der Eisenbahnverwaltungsbehörde. Außerdem gilt hier nicht die Bestimmung des § 87.

(2) Die Bestimmung des § 93, Abs. 1, zweiter Satz, gilt nicht, wenn es sich um eine Gemeinde handelt. Die Berechtigung der Eisenbahnverwaltungsbehörde, in der betreffenden Angelegenheit den politischen Behörden Weisungen im Sinne des Art. 1 des Gesetzes über die Organisation der politischen Verwaltung zu erteilen, wird dadurch nicht berührt.

(3) Die Bestimmung des § 93, Abs. 3, gilt nicht, wenn es sich um einen territorialen Selbstverwaltungsverband handelt. Dieser Verband ist jedoch verpflichtet, der Eisenbahnverwaltungsbehörde die Jahresbilanz der Eisenbahnunternehmung vorzulegen.

§ 172.

(1) Die Bestimmung des § 134 gilt nicht, wenn es sich um eine Gemeinde handelt.

(2) Die Eisenbahnverwaltungsbehörde ist berechtigt, durch ihren Vertreter an den Sitzungen der Gemeindevertretungen, Gemeinderäte und Gemeindekommissionen teilzunehmen, wenn in diesen Sitzungen über Angelegenheiten von Bahnen verhandelt werden soll, deren Konzessionär oder Betriebsführer die Gemeinde ist, vorausgesetzt allerdings, daß es sich um Angelegenheiten handelt, die einen Gegenstand der Ausübung der Staatshoheit bilden. Zu solchen Sitzungen muß die Eisenbahnverwaltungsbehörde unter Angabe des betreffenden Gegenstandes geladen werden.

§ 173.

Wenn es sich um einen territorialen Selbstverwaltungsverband handelt, gilt die Befreiung nach der Bestimmung des § 168, Abs. 1, für 25 Jahre, die Befreiung von den Abgaben für Amtshandlungen in Verwaltungssachen aber ohne zeitliche Beschränkung.

ZWEITER TEIL.

Bahnen für den beschränkten öffentlichen Verkehr und Bahnen für den nichtöffentlichen Verkehr.

I. Bahnen für den beschränkten öffentlichen Verkehr.

§ 174. Konzession für den beschränkten öffentlichen Verkehr.

(1) Zur Erbauung und zum Betriebe einer Bahn für den beschränkten öffentlichen Verkehr ist eine Konzession erforderlich, die von der Eisenbahnverwaltungsbehörde im Einvernehmen mit dem Ministerium für nationale Verteidigung erteilt wird. Die Konzession ist in der Sammlung der Gesetze und Verordnungen als Kundmachung des Ministers zu verlautbaren, dem die Aufsicht über die Bahnen zusteht.

(2) Die Konzession für den beschränkten öffentlichen Verkehr wird auf eine beschränkte Dauer, höchstens auf 30 Jahre, erteilt (Konzessionsdauer). Diese Dauer kann verlängert werden, wenn das betreffende Gesuch spätestens ein halbes Jahr vor ihrem Ablauf eingebracht wird.

(3) Wenn in der Konzession nichts anderes angeführt wird, sind die Bestimmungen der §§ 17, 18, 22 bis 24 und 26 bis 28 entsprechend anzuwenden.

§ 175. Baubewilligung.

Die Baubewilligung für eine Bahn für den beschränkten öffentlichen Verkehr wird von der Eisenbahnverwaltungsbehörde im Einvernehmen mit dem Ministerium für nationale Verteidigung erteilt.

II. Bahnen für den nichtöffentlichen Verkehr.

§ 176. Bahnen für den nichtöffentlichen Verkehr, von denen ein direkter Übergang der Fahrbetriebsmittel auf eine Bahn für den öffentlichen Verkehr oder auf eine Bahn für den beschränkten öffentlichen Verkehr möglich ist.

Wenn jemand eine Bahn für den nichtöffentlichen Verkehr bauen will, von der ein direkter Übergang der Fahrbetriebsmittel auf eine Bahn für den öffentlichen Verkehr oder auf eine Bahn für den beschränkten öffentlichen Verkehr möglich ist (d. i. wenn sie an eine solche Bahn anschließt und die gleiche Spurweite hat wie diese), braucht er hierzu eine Baubewilligung, die von der Eisenbahnverwaltungsbehörde, und zwar, wenn das Interesse der Staatsverteidigung berührt ist, im Einvernehmen mit dem Ministerium für nationale Verteidigung, wenn es sich um Bergwerksbahnen handelt [§ 131, lit. d), des allg. Bergges.], im Einvernehmen mit dem Ministerium für öffentliche Arbeiten erteilt wird.

§ 177. Andere Bahnen für den nichtöffentlichen Verkehr.

(1) Wenn jemand eine andere Bahn für den nichtöffentlichen Verkehr bauen will, braucht er hierzu, falls es sich nicht um eine übertragbare Bahn handelt (§ 186), eine Baubewilligung, die von der Landesbehörde im Einvernehmen mit dem Ministerium für nationale Verteidigung erteilt wird. Eine Baubewilligung nach dieser Bestimmung ist nicht erforderlich, wenn die Bahn für den nichtöffentlichen Verkehr zur Gänze im Bereiche der Betriebsstätte einer wirtschaftlichen Unternehmung liegt oder nur auf kurze Entfernung über diesen Bereich hinausgeht, um eine Verbindung von Betrieben (Betriebsteilen) zu ermöglichen, falls dadurch nicht öffentliche Landkommunikationen oder Gewässer und Wasserwerke berührt werden.

(2) Wenn eine Bahn für den nichtöffentlichen Verkehr (Absatz 1) ein Grundstück berührt, das dem Betriebe einer Bahn für den öffentlichen Verkehr, einer Bahn für den beschränkten öffentlichen Verkehr oder einer im § 176 bezeichneten Bahn für den nichtöffentlichen Verkehr dient, ist zur Erteilung der Baubewilligung für den in Betracht kommenden Bahnteil die Eisenbahnverwaltungsbehörde zuständig.

§ 178. Besorgung der Beförderungsbedürfnisse anderer Personen auf einer Bahn für den nichtöffentlichen Verkehr.

(1) Eine Bahnunternehmung für den nichtöffentlichen Verkehr kann, soweit dadurch das aus der Konzession für eine Bahn für den öffentlichen Verkehr oder für den beschränkten öffentlichen Verkehr erwachsende Recht nicht berührt wird, die Beförderungsbedürfnisse anderer Personen auf Grund besonderer Verträge besorgen, wenn die die Staatshoheit ausübende Behörde (§ 179) hierzu die Zustimmung erteilt.

(2) Wenn es das öffentliche Interesse erheischt, kann die genannte Behörde unter gleicher Wahrung des aus der Konzession erwachsenden Rechtes einer Bahnunternehmung für den nichtöffentlichen Verkehr die Besorgung der Beförderung für bestimmte andere Personen gegen angemessene Vergütung auftragen, jedoch unter der Voraussetzung, daß dies die Beförderungsbedürfnisse der Unternehmung nicht beeinträchtigt und daß dadurch nicht neue Pflichten hinsichtlich der Erbauung und Erhaltung der Bahn entstehen.

III. Gemeinsame Bestimmungen.

§ 179. Ausübung der Staatshoheit.

Die Staatshoheit über die Bahnen, auf welche die Vorschriften dieses Teiles Anwendung finden, wird, wenn sich aus dem Gesetz nichts anderes ergibt, ausgeübt: bei den Bahnen für den beschränkten öffentlichen Verkehr und bei den im § 176 bezeichneten Bahnen für den nichtöffentlichen Verkehr — von der Eisenbahnverwaltungsbehörde, bei den anderen Bahnen für den nichtöffentlichen Verkehr (§ 177) — in erster Instanz von der Landesbehörde, in zweiter Instanz von der Eisenbahnverwaltungsbehörde.

§ 180. Von der Kompetenz der die Staatshoheit ausübenden Behörde überhaupt.

(1) Bei Festsetzung der Bedingungen, unter denen eine Bahn erbaut, erhalten und betrieben werden soll, hat sich die Behörde auf folgende Gesichtspunkte zu beschränken:

a) daß die Bahn hinsichtlich der Sicherheit der Personen und des Eigentums entspreche;

b) daß das Eigentum in der Umgebung der Bahn vor den schädlichen Wirkungen der Erbauung, der Erhaltung und des Betriebes der Bahn geschützt werde;

c) daß die Eignung der Personen sichergestellt werde, deren sich die Bahn beim Betriebe bedient;

d) daß die Einheitlichkeit in der Erbauung, Erhaltung und im Betriebe der Bahn verwirklicht werde.

(2) Handelt es sich um eine Bahn für den beschränkten öffentlichen Verkehr, so kann die Behörde überdies irgend eine Pflicht, bzw. alle Pflichten auferlegen, die sich aus den für Kleinbahnen oder für Nebenbahnen (Lokalbahnen) geltenden Vorschriften ergeben.

§ 181. Bewilligung zu Vorarbeiten.

(1) Wenn es sich als notwendig erweist, kann die Behörde, die zur Erteilung der Konzession nach § 174 oder der Baubewilligung nach den §§ 176 und 177 zuständig ist, auf Verlangen die Bewilligung zu Vorarbeiten erteilen.

(2) Die Bestimmungen des § 6, Abs. 2 bis 5, und der §§ 7 und 8 gelten dann sinngemäß.

§ 182. Kreuzung einer öffentlichen Landkommunikation.

(1) Der Eigentümer (Verwalter) einer öffentlichen Landkommunikation ist verpflichtet zu gestatten, daß eine Bahn, auf welche die Vorschriften dieses Teiles Anwendung finden, die öffentliche Landkommunikation kreuze, wenn dadurch der Verkehr auf dieser Kommunikation nicht unangemessen gestört wird.

(2) Die Bestimmungen des § 47, Abs. 1, zweiter Satz, und Abs. 2 bis 4, gelten sinngemäß.

§ 183. Anwendung der Vorschriften des ersten Teiles.

(1) Von den Vorschriften des ersten Teiles (Bahnen für den öffentlichen Verkehr) sind, allerdings mit den Änderungen, die sich aus den Vorschriften dieses Teiles, namentlich aus den Bestimmungen der §§ 179 und 180 ergeben, entsprechend anzuwenden:

a) bei den Bahnen für den beschränkten öffentlichen Verkehr und bei den Bahnen für den nichtöffentlichen Verkehr (§§ 176 und 177) — die Bestimmungen der §§ 31 bis 43, 45, 48, des § 49, Abs. 2, der §§ 50 bis 58, 69 und 70, des § 75, Abs. 1, des § 78, Abs. 1, der §§ 80, 91, 92, des § 98, Abs. 1, der §§ 101, 103 bis 106, 108, 109, 126 bis 132, des § 141, Abs. 2, und des § 142 mit Berücksichtigung der für die Nebenbahnen (Lokalbahnen) und Kleinbahnen festgesetzten oder bewilligten Abweichungen und Erleichterungen;

b) bei den Bahnen für den beschränkten öffentlichen Verkehr und bei den im § 176 bezeichneten Bahnen für den nichtöffentlichen Verkehr — die Bestimmungen des § 44 und des § 75, Abs. 2;

c) bei den Bahnen für den beschränkten öffentlichen Verkehr — die Bestimmungen der §§ 11, 12, 59 bis 68, 84 bis 89, 107, 110 bis 115, 117, des § 118, Abs. 1 bis 4 und Abs. 7 bis 13, der §§ 119 bis 122, 136 bis 140 und des § 162, Abs. 4, mit Berücksichtigung der für Nebenbahnen (Lokalbahnen) und Kleinbahnen festgesetzten oder bewilligten Abweichungen und Erleichterungen;

d) bei den Bahnen für den nichtöffentlichen Verkehr (§§ 176 und 177) — die Bestimmungen des § 117, des § 118, Abs. 1 und 2 und Abs. 7 bis 13, und der §§ 119 bis 121.

(2) Was die Anwendung des § 127, Abs. 1, anbelangt, wird die Höhe der Geldstrafe auf 5000 Kč und bei wiederholter Zwangsanwendung auf 10 000 Kč beschränkt.

IV. Umwandlung einer Bahn für den nichtöffentlichen Verkehr in eine Bahn für den beschränkten öffentlichen Verkehr.

§ 184.

(1) Zur Umwandlung einer Bahn für den nichtöffentlichen Verkehr in eine Bahn für den beschränkten öffentlichen Verkehr ist eine Bewilligung erforderlich, die von der Eisenbahnverwaltungsbehörde im Einvernehmen mit dem Ministerium für nationale Verteidigung erteilt wird. In dieser Bewilligung ist auszusprechen, unter welchen Bedingungen die Umwandlung durchgeführt werden kann. Die Bestimmungen des § 174, Abs. 1, zweiter Satz, und Abs. 2 und 3, gelten sinngemäß.

(2) Die Baubewilligung für Bauten, Zubauten, Umbauten u. dgl., die im Hinblick auf die nach Absatz 1 erteilte Bewilligung ausgeführt werden müßten, wird von der Eisenbahnverwaltungsbehörde nach den für die Bahnen für den bebeschränkten öffentlichen Verkehr geltenden Vorschriften erteilt.

V. Bestimmung für die Staatsbahnen.

§ 185.

Die Bestimmungen des ersten Teiles (Bahnen für den öffentlichen Verkehr), die für Staatsbahnen gelten, sind mit Ausnahme der Vorschrift des § 25, Abs. 1, auf die den Vorschriften dieses Teiles unterliegenden Staatsbahnen, und zwar in dem aus den anderen Bestimmungen dieses Teiles sich ergebenden Umfange entsprechend anzuwenden.

VI. Übertragbare Bahnen.

§ 186.

(1) Die Bestimmungen dieses Teiles finden auf übertragbare Bahnen für den nichtöffentlichen Verkehr keine Anwendung.

(2) Zur Errichtung einer übertragbaren Bahn ist unbeschadet der Vorschriften des III. Hauptstückes der Gewerbeordnung (des Gewerbegesetzes) keine behördliche Bewilligung erforderlich.

(3) Soll aber beim Betriebe ein Fahrbetriebsmittel mit motorischem Antrieb verwendet werden, das sich auf Geleisen bewegt, so ist hiervon unter Angabe der wahrscheinlichen Benützungsdauer, und zwar binnen 8 Tagen vor der Aufnahme des Betriebes, die Anzeige an die Bezirksbehörde zu erstatten, und diese kann die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen anordnen. Wenn wegen unaufschiebbaren Bedarfes die bezeichnete Frist nicht eingehalten werden kann (z. B. bei Beseitigung von durch Elementarkatastrophen verursachten Schäden), soll die Anzeige wenigstens vor der Aufnahme des Betriebes erstattet werden.

(4) Sollte eine übertragbare Bahn eine öffentliche Landkommunikation oder Gewässer und Wasserwerke berühren, so ist vor ihrer Errichtung die Bewilligung der Bezirksbehörde, bzw. der nach anderen Gesetzesbestimmungen zuständigen Behörde einzuholen.

DRITTER TEIL.

Besondere Bestimmungen über die Ausübung der öffentlichen Eisenbahnverwaltung und über die damit zusammenhängenden Angelegenheiten.

1. Zuweisung der Kompetenz der Eisenbahnverwaltungsbehörde und der Landesbehörde.

§ 187.

(1) Wenn es Rücksichten der Zweckmäßigkeit und Sparsamkeit erheischen, kann die Kompetenz der Eisenbahnverwaltungsbehörde sowie die Kompetenz der Landesbehörde, soweit sie die Staatshoheit in Bahnangelegenheiten ausübt, zugewiesen werden:

den Dienststellen des Exekutivdienstes der Staatsbahnen,

den politischen Behörden,

einzelnen Bediensteten der Dienststellen des Exekutivdienstes der staatlichen und nichtstaatlichen Bahnen (dem Kommissär für die Ausübung der öffentlichen Eisenbahnverwaltung).

(2) Wenn es sich um eine Zuweisung mit allgemeiner Geltung handelt, erfolgt sie durch eine Regierungsverordnung, wenn es sich aber um eine Zuweisung für einzelne Fälle handelt, durch eine Entscheidung der Eisenbahnverwaltungsbehörde oder der Landesbehörde jeweils im Rahmen ihres Wirkungskreises. Die betreffende Entscheidung der Eisenbahnverwaltungsbehörde oder der Landesbehörde muß, wenn es die Natur der Sache zuläßt, rechtzeitig demjenigen bekanntgegeben werden, den die in Betracht kommende Ausübung der öffentlichen Eisenbahnverwaltung betrifft, sonst genügt die Legitimation mit dieser Entscheidung.

(3) In der Entscheidung, die der Faktor herausgibt, dem die Kompetenz nach den vorstehenden Bestimmungen zugewiesen wurde, muß ausdrücklich an-

geführt werden, daß die Entscheidung im Namen der Eisenbahnverwaltungsbehörde oder der Landesbehörde in Ausübung der zugewiesenen Kompetenz herausgegeben wird.

(4) Der Faktor, dem die Kompetenz nach den Bestimmungen der Absätze 1 und 2 zugewiesen wurde, unterliegt in dieser Beziehung der Aufsicht der Behörde, aus deren Kompetenz die Zuweisung erfolgt ist. Der Kommissär für die Ausübung der öffentlichen Eisenbahnverwaltung wird von dieser Behörde vereidigt, sofern er nicht bereits einen Diensteid nach der Bestimmung des § 138, Abs. 2, abgelegt hat. Macht sich der Kommissär einer Unzukömmlichkeit schuldig, so kann ihm die Behörde, aus deren Kompetenz die Zuweisung erfolgt ist, unbeschadet der Verfolgung nach anderen Vorschriften eine Ordnungsstrafe bis zu 500 Kč auferlegen; die Bestimmungen des § 128, Abs. 4, und des § 127, Abs. 3, gelten hier sinngemäß.

(5) Bei Zuweisung der Kompetenz nach den Absätzen 1 und 2 hat die Regierung, bzw. die Eisenbahnverwaltungsbehörde oder die Landesbehörde, wenn sich aus der gleichzeitigen Vertretung der Interessen der Eisenbahnunternehmung und der Ausübung der zugewiesenen Kompetenz die Gefahr einer Kollision ergibt, eine entsprechende Verfügung zu treffen.

§ 188.

(1) Von den Funktionen der öffentlichen Eisenbahnverwaltung sind, wenn dem nicht besondere Rücksichten entgegenstehen (ganz oder teilweise) gemäß § 187 zuzuweisen:

a) die Erteilung der Zustimmung zur Abtrennung einzelner Teile von dem Bahnkomplex nach § 26, Abs. 2;

b) die mit dem Verhältnisse der Bahn zum Eigentum in der Umgebung der Bahn zusammenhängenden Funktionen nach § 40, bzw. § 43, Abs. 2, nach der ersten Erbauung der Bahn, soweit es sich nicht um Funktionen von großem Umfange oder ausnahmsweisem Charakter handelt;

c) die Erteilung der Baubewilligung und der Benützungsbewilligung nach § 43, Abs. 2, wenn es sich um Bauten an der Bahn handelt, die keinen großen Umfang, keine große Verkehrs-, wirtschaftliche oder militärische Bedeutung oder keinen ausnahmsweisen technischen Charakter haben;

d) die behördliche Erprobung der Fahrbetriebsmittel nach § 44;

e) die Aufsichtsfunktionen nach § 45, Abs. 2;

f) die aus den Bestimmungen des § 47, Abs. 4, des § 48, Abs. 2, letzter Satz, der §§ 50, 51 und 52, des § 54, Abs. 2, letzter Satz, des § 55, Abs. 2, letzter Satz, des § 56 und des § 57, Abs. 1 und 2, sich ergebenden Funktionen, nötigenfalls unter Bedachtnahme auf die im § 192, Abs. 2, festgesetzte besondere Art des Zusammenwirkens nach der ersten Erbauung der Bahn, soweit es sich nicht um Funktionen von großem Umfange oder ausnahmsweisem technischem Charakter handelt;

g) die Bewilligung von Ausnahmen für die Verbotszone nach § 102, Abs. 2, sowie die Erteilung der Bewilligung nach § 104, Abs. 2, zweiter Satz, und Abs. 3;

h) die sich aus den Bestimmungen der §§ 105 und 106 über die Benützung von Grundstücken in der Umgebung der Bahn ergebenden Funktionen nach der ersten Erbauung der Bahn, wenn es sich nicht um eine Benützung handelt, durch welche die Bahn in außerordentlicher Weise berührt werden könnte;

ch) die sich aus der Vorschrift des § 111, Abs. 1, über die Pflicht der Eisenbahnunternehmung zur Informierung des Publikums und zu dessen War-

nung vor Gefahren sich ergebenden Funktionen, soweit es sich nicht um Weisungen und Richtlinien allgemeiner Natur handelt;

i) die sich aus der Vorschrift des § 138, Abs. 2, über die Ablegung des (polizeilichen) Diensteides ergebenden Funktionen;

j) die allgemeinen Funktionen der Eisenbahnverwaltungsbehörde, bei denen Rücksichten der Zweckmäßigkeit und Sparsamkeit die Besorgung durch niedrigere Behörden oder Organe erheischen.

(2) Nicht zuzuweisen ist, soweit es sich nicht um die aus der Vorschrift des § 73, Abs. 1, sich ergebenden Aufsichtsfunktionen sowie um die aus der Vorschrift des § 138, Abs. 2, sich ergebenden Funktionen handelt, der Wirkungskreis in Angelegenheiten der Bahnbediensteten.

II. Verfahren. Erzwingbarkeit der Entscheidungen oder Verfügungen der die öffentliche Eisenbahnverwaltung ausübenden Behörde.

§ 189.

(1) Wenn in diesem Gesetze oder in den auf Grund desselben erlassenen Vorschriften bzw. in den für die Übergangszeit geltenden Vorschriften (§ 209, Abs. 3) nichts anderes festgesetzt ist, sind für das Verfahren in Angelegenheiten, die zum Wirkungskreise der die öffentliche Eisenbahnverwaltung ausübenden Behörde gehören, einschließlich des Exekutionsverfahrens die Vorschriften anzuwenden, die für das Verfahren in den zum Wirkungskreise der politischen Behörden gehörenden Angelegenheiten gelten.

(2) Vollstreckbare Entscheidungen oder Verfügungen der die öffentliche Eisenbahnverwaltung ausübenden Behörde können im Wege der politischen oder gerichtlichen Exekution erzwungen werden.

(3) Richtlinien, Weisungen und andere ähnliche Regelungen allgemeiner Natur, zu deren Erlassung die Eisenbahnverwaltungsbehörde nach den Bestimmungen dieses Gesetzes berechtigt ist, werden in dem Verordnungsblatte verlautbart, in dem die Eisenbahnverwaltungsbehörde die Verfügungen und Kundmachungen in Frachtverkehrsangelegenheiten verlautbart; sie treten mit dem Tage der Verlautbarung in Kraft. Diese Bestimmung braucht aber nicht eingehalten zu werden, wenn es das Interesse der Staatsverteidigung erheischt; das angeführte Interesse wird ausschließlich nach freiem Ermessen der Behörden beurteilt.

III. Entscheidungsrecht über einen aus der Bestimmung des § 1 sich ergebenden Zweifel.

§ 190.

Entsteht ein Zweifel, ob es sich um eine bahnähnliche Verkehrseinrichtung handelt und ob daher dieses Gesetz auf diese Verkehrseinrichtung Anwendung findet (§ 1), so entscheidet die Eisenbahnverwaltungsbehörde im Einvernehmen mit dem Ministerium für nationale Verteidigung und mit dem Ministerium für Industrie, Handel und Gewerbe, und zwar entweder für alle Verkehrseinrichtungen einer bestimmten Art (die Entscheidung wird in dem Verordnungsblatte verlautbart, in welchem die Eisenbahnverwaltungsbehörde Verfügungen und Kundmachungen in Beförderungsangelegenheiten kundmacht) oder für einzelne Fälle.

IV. Mit der Ausübung der öffentlichen Eisenbahnverwaltung zusammenhängende Angelegenheiten.

§ 191.

(1) Wurde ein Rechtsmittel gegen eine Entscheidung einer anderen Behörde erster Instanz eingebracht, die auf Grund von Gesetzesbestimmungen im Einvernehmen mit der Eisenbahnverwaltungsbehörde oder mit der Landesbehörde, soweit sie die Staatshoheit in Bahnangelegenheiten in erster Instanz ausübt (gegebenenfalls im Einvernehmen mit dem Faktor, dem die Kompetenz dieser Behörden im Sinne der §§ 187 und 188 zugewiesen wurde), erflossen ist, so kann die angefochtene Entscheidung in zweiter Instanz in der Sache, die den Gegenstand des Einvernehmens gebildet hat, nur im Einvernehmen mit der Eisenbahnverwaltungsbehörde abgeändert werden. Der gleiche Grundsatz (einvernehmliche Abänderung der Entscheidung) gilt auch dann, wenn im Berufungsverfahren der Inhalt einer Entscheidung abgeändert werden soll, durch welche den Bemerkungen nach § 52, Abs. 2, § 57, Abs. 2, § 60, Abs. 2, § 61, Abs. 2, dem nach § 192, Abs. 2, eingenommenen Standpunkte oder den Bemerkungen der Eisenbahnunternehmung nach § 104, Abs. 2, entsprochen wurde.

(2) Wurde ein Rechtsmittel gegen eine Entscheidung eingebracht, die auf Grund von Gesetzesbestimmungen in erster Instanz von der Landesbehörde, soweit sie die Staatshoheit in Bahnangelegenheiten ausübt (bzw. von dem Faktor, dem die Kompetenz der Landesbehörde im Sinne der §§ 187 und 188 zugewiesen wurde), im Einvernehmen mit einer anderen Behörde erflossen ist, so kann die angefochtene Entscheidung in zweiter Instanz in der Sache, die den Gegenstand des Einvernehmens gebildet hat, nur im Einvernehmen mit der Behörde, die der anderen Behörde im administrativen Instanzenzuge übergeordnet ist, bzw. im Einvernehmen mit derselben anderen Behörde, wenn sie als einzige Instanz entscheidet, abgeändert werden. Der gleiche Grundsatz (einvernehmliche Abänderung der Entscheidung) gilt auch dann, wenn im Berufungsverfahren der Inhalt einer Entscheidung abgeändert werden soll, durch welche den Bemerkungen nach § 32, Abs. 2, bzw. § 43, Abs. 2, oder dem nach § 192, Abs. 2, eingenommenen Standpunkte entsprochen wurde.

(3) Wurde ein Rechtsmittel gegen eine Entscheidung der Landesbehörde eingebracht, bei deren Herausgabe die im § 32, Abs. 2, § 43, Abs. 2, § 52, Abs. 2, § 57, Abs. 2, und § 192, Abs. 2, festgesetzte besondere Art des Zusammenwirkens deshalb entfallen ist, weil sich bei der Landesbehörde die Kompetenz von Behörden verschiedener Ressorts der öffentlichen Verwaltung konzentriert hat, so kann die angefochtene Entscheidung in der Sache, die sonst einen Gegenstand der angeführten besonderen Art des Zusammenwirkens gebildet hätte, nur im Einvernehmen mit dem Ministerium für Landwirtschaft, mit dem Ministerium für öffentliche Arbeiten oder mit der Eisenbahnverwaltungsbehörde abgeändert werden, je nachdem, welche Art des Zusammenwirkens entfallen ist.

§ 192.

(1) Kann dann, wenn auf Grund von Gesetzesbestimmungen eine Entscheidung von der Eisenbahnverwaltungsbehörde im Einvernehmen mit einer anderen Behörde niedrigerer Instanz oder von einer anderen Behörde niedrigerer Instanz im Einvernehmen mit der Eisenbahnverwaltungsbehörde erfließen soll, kein Einvernehmen erzielt werden, so tritt an die Stelle der Behörde niedrigerer Instanz die Kompetenz des zuständigen Ministeriums; wird die öffentliche Eisenbahnverwaltung von der Landesbehörde (bzw. von dem Faktor, dem die Kom-

petenz im Sinne der §§ 187 und 188 zugewiesen wurde) ausgeübt, so tritt an die Stelle der Landesbehörde (des bezeichneten Faktors) die Kompetenz der Eisenbahnverwaltungsbehörde. In dieser Weise wird die Kompetenz auch dann übertragen, wenn die Behörde den Bemerkungen nach § 52, Abs. 2, § 57, Abs. 2, § 60, Abs. 2, und § 61, Abs. 2, nicht zu entsprechen gedenkt.

(2) Bevor die Eisenbahnverwaltungsbehörde bzw. die Straßenbehörde, die Wasserrechtsbehörde oder die politische Behörde als Forstinspektionsbehörde nach der Vorschrift des § 47, Abs. 4, § 48, Abs. 2, letzter Satz, § 50, Abs. 2, § 51, Abs. 1, letzter Satz, und Abs. 2, letzter Satz, § 54, Abs. 2, letzter Satz, § 55, Abs. 2, zweiter Satz, § 56, Abs. 1, zweiter Satz, und Abs. 2, zweiter Satz, und § 106, Abs. 1, dritter Satz, entscheidet, hat die Eisenbahnverwaltungsbehörde der zuständigen Straßen- oder Wasserrechtsbehörde bzw. umgekehrt, oder die politische Behörde als Forstinspektionsbehörde der Eisenbahnverwaltungsbehörde Gelegenheit zu geben, zu der in Betracht kommenden Angelegenheit in angemessener Frist Stellung zu nehmen. Wenn innerhalb dieser Frist Stellung genommen wurde und der Stellungnahme nicht entsprochen werden kann, sind die Grundsätze des vorstehenden Absatzes entsprechend anzuwenden. Ist sowohl auf Seite der Eisenbahnverwaltungsbehörde als auch auf Seite des anderen Ressorts der öffentlichen Verwaltung ein Ministerium zuständig, so gilt die vorstehende Bestimmung nicht und die Entscheidung ist im gegenseitigen Einvernehmen herauszugeben.

§ 193.

Das Ministerium für nationale Verteidigung kann Funktionen, die ihm nach den Vorschriften des ersten und zweiten Teiles dieses Gesetzes zustehen, militärischen Kommandos (Behörden), und zwar mit allgemeiner Geltung oder für einzelne Fälle, zuweisen.

§ 194.

Wenn die Kompetenz, die nach den Vorschriften des ersten und zweiten Teiles dieses Gesetzes der Bezirksbehörde zusteht, von einem Organe einer Stadt mit eigenem Statut oder mit geordnetem Magistrat ausgeübt werden sollte, wird diese Kompetenz in den Fällen, in denen die angeführte Stadt Partei ist, von der Landesbehörde ausgeübt.

VIERTER TEIL.

Neufassung des Gesetzes vom 18. Februar 1878, R. G. Bl. Nr. 30, betreffend die Enteignung zum Zwecke der Herstellung und des Betriebes von Eisenbahnen.

§ 195.

Das Gesetz RGBl. Nr. 30/1878 gilt weiterhin in der Fassung, die in der Beilage angeführt ist. Sein territorialer Geltungsbereich wird nicht geändert.

FÜNFTER TEIL.

Verantwortlichkeit für Schäden.

I. Schäden an der Person.

Entstehung der Verantwortlichkeit.

§ 196.

(1) Wurde jemand beim Eisenbahnverkehre auf der Strecke durch Handlungen oder Erscheinungen, durch welche sich die diesem Verkehre eigentüm-

liche Gefährlichkeit äußert, körperlich (gesundheitlich) beschädigt oder getötet, so haftet für den daraus entstehenden Schaden die Eisenbahnunternehmung.

(2) Von dieser Verantwortlichkeit ist die Unternehmung jedoch befreit, wenn der Schaden

1. entstanden ist
   a) aus Verschulden des Beschädigten oder
   b) aus einer unabwendbaren Handlung einer anderen Person oder
2. unabwendbar war und weder aus der Natur oder dem Zustande von Betriebseinrichtungen noch aus der Eigenart, dem Versagen oder aus Unzulänglichkeiten ihres Funktionierens abgeleitet werden kann.

(3) Die Unabwendbarkeit (Absatz 2) besteht darin, daß etwas nicht durch eine solche Vorsicht bei der Betriebsführung und bei der Behandlung der betreffenden Verkehrseinrichtungen hintangehalten werden kann, die dem Gesetze und den auf Grund desselben erlassenen Vorschriften und in Ermangelung solcher der Natur der Sache entspricht.

(4) Als Verschulden (Absatz 2) gilt auch eine solche Handlung des Beschädigten, die ihm bloß wegen seines Alters oder wegen Mängel der Gesundheit oder körperlicher oder geistiger Fähigkeiten nicht als Schuld angerechnet werden kann.

(5) Als Handlung einer anderen Person (Absatz 2) kann die Unternehmung nicht die Handlung einer Person einwenden, die den Dienst beim Verkehr versieht.

(6) Ist der Schaden oder dessen Umfang teilweise auf die im Absatze 2 angeführte Art entstanden, so ist unter Erwägung aller Umstände zu erkennen, daß die Eisenbahnunternehmung nur für seinen verhältnismäßigen Teil haftet.

§ 197. Umfang der Verantwortlichkeit.

(1) Bei einer körperlichen (gesundheitlichen) Beschädigung hat die Eisenbahnunternehmung die Kosten für die notwendige Heilung des Beschädigten zu tragen und ihm den entgangenen bzw. künftig entgehenden Verdienst zu ersetzen, wenn der Beschädigte wegen der Unfallsfolgen zum Erwerbe in seinem Berufe und auch in einer anderen angemessenen Beschäftigung teilweise oder ganz unfähig ist, sie hat ihm, wenn er es verlangt, ein Schmerzensgeld zu bezahlen, das den ausgestandenen Schmerzen angemessen ist, sowie ihm einen Ersatz für die Verunstaltung zu gewähren. War der Verdienst des Beschädigten ungewöhnlich hoch, so hat das Gericht die Entschädigung unter Berücksichtigung aller Umstände angemessen herabzusetzen.

(2) Wurde jemand getötet oder ist der Tod infolge einer körperlichen (gesundheitlichen) Beschädigung eingetreten, so hat die Eisenbahnunternehmung die angemessenen Begräbniskosten zu ersetzen. Den Personen, zu deren Unterhalt bzw. Erziehung der Verstorbene kraft Gesetzes verpflichtet war (Hinterbliebene), hat die Unternehmung die angemessenen Kosten für den Unterhalt bzw. für die Erziehung zu ersetzen, soweit der Verstorbene hierzu verpflichtet gewesen wäre.

(3) Wenn aus dem Grunde, daß eine körperliche (gesundheitliche) Beschädigung oder Tötung eingetreten ist, dem Beschädigten oder dem Hinterbliebenen Leistungen aus einer öffentlichrechtlichen Versicherung oder aus einer sie ersetzenden Versorgung zufallen, verringert sich der Schadenersatz nach den Bestimmungen der vorstehenden Absätze um die genannten Leistungen, dem zuständigen Träger der Versicherung (Versorgung) steht jedoch gegenüber der Eisenbahnunternehmung der Anspruch nach den Bestimmungen dieses Teiles an

Stelle des Beschädigten oder Hinterbliebenen zu, und zwar bis zur Höhe der Leistungen, die der Versicherungsträger zu gewähren verpflichtet ist. Erhält aus demselben Grunde der Hinterbliebene andere bedeutende Vermögensvorteile und ist es dem Hinterbliebenen gegenüber bei billiger Erwägung aller Umstände nicht ungerecht, so kann das Gericht die Entschädigung nach der Bestimmung des Absatzes 2, zweiter Satz, unter Berücksichtigung aller Umstände angemessen herabsetzen; in die Vermögensvorteile sind jedoch die auf Grund eines Versicherungsvertrages ausgezahlten Ersätze nicht einzubeziehen.

§ 198. Entschädigung in Form einer Rente.

(1) Die Entschädigung für die verlorene oder geminderte Erwerbsfähigkeit sowie der Ersatz der Kosten für den Unterhalt bzw. für die Erziehung hat das Gericht, wenn die Parteien nichts anderes vereinbaren, als Jahresrente zuzusprechen, die in monatlichen Antizipativraten auszuzahlen ist.

(2) Wenn sich die Verhältnisse, die für die Festsetzung der Rente, sei es durch gerichtlichen Ausspruch oder durch Vereinbarung maßgebend waren, wesentlich ändern, kann das Gericht über Klage der Eisenbahnunternehmung die Rente einstellen oder herabsetzen, über Klage des Beschädigten aber die Rente erhöhen oder, wenn sie eingestellt war, neuerlich zuerkennen.

§ 199. Verjährung und Anzeigepflicht.

(1) Die Ansprüche auf Schadenersatz nach den Bestimmungen der §§ 196 bis 198 verjähren binnen 6 Monaten von dem Tage, an dem der Beschädigte von der Art des Schadens Kenntnis erlangt. Wenn der Beschädigte von der Art des Schadens keine Kenntnis erlangt, erlöschen die Ansprüche nach 3 Jahren von dem Tage, an dem die körperliche (gesundheitliche) Beschädigung oder die Tötung eingetreten ist.

(2) Zur Wahrung der Ansprüche auf Schadenersatz nach den Bestimmungen der §§ 196 bis 198 ist es erforderlich, daß derjenige, der körperlich (gesundheitlich) beschädigt wurde, oder die Hinterbliebenen nach dem Getöteten (einer der Hinterbliebenen) irgend einer Dienststelle der Eisenbahnunternehmung anzeigen, daß eine körperliche (gesundheitliche) Beschädigung oder die Tötung eingetreten ist, und zwar binnen 4 Wochen von dem Tage, an dem sie von der Beschädigung oder Tötung Kenntnis erlangen; andernfalls erlöschen diese Ansprüche, es sei denn, daß die Versäumung der bezeichneten Frist dem zur Anzeige Verpflichteten nicht zur Last gelegt werden kann oder daß eine Dienststelle der Eisenbahnunternehmung in der angeführten Frist auf anderem Wege von der Beschädigung oder Tötung Kenntnis erlangt.

(3) Der Versicherungsträger ist verpflichtet, seinen Anspruch nach der Bestimmung des § 197, Abs. 3, der Eisenbahnunternehmung binnen 30 Tagen von dem Tage anzuzeigen, an dem die Rente oder sonstige Leistung zuerkannt wurde, widrigens sein Anspruch erlischt.

§ 200. Ansprüche der Bediensteten, die einer öffentlichrechtlichen Unfallversicherung (Unfallversorgung) teilhaftig sind, sowie Ansprüche der Militärpersonen.

(1) Die Eisenbahnunternehmung haftet nach den Bestimmungen des § 196 und der folgenden Paragraphen nicht für Schäden an der Person ihrer Bediensteten, die einer öffentlichrechtlichen Unfallversicherung oder einer sie ersetzenden Unfallversorgung teilhaftig sind, wenn es sich um einen Unfall handelt, auf den sich die genannte Versicherung oder Versorgung erstreckt.

(2) Dies gilt sinngemäß auch für die Schäden an der Person von Staatsbediensteten, die ihren Dienst auf den Strecken der Eisenbahnunternehmung versehen.

(3) Ebensowenig haftet die Eisenbahnunternehmung für solche Schäden von Militärpersonen, die ihren Dienst auf der Strecke der Eisenbahnunternehmung versehen.

(4) Der Bedienstete oder die Militärperson (deren Hinterbliebene) können den Anspruch auf Ersatz der Schäden an der Person, von denen die Absätze 1 bis 3 handeln, gegenüber einem Bahnbediensteten nicht geltend machen, außer wenn dieser Bedienstete den Schaden an der Person aus bösem Vorsatz oder aus grober Fahrlässigkeit verursacht hat.

§ 201. Ungültigkeit von Vereinbarungen über die Ausschließung der Verantwortlichkeit.

Handelt es sich um Reisende oder um Personen, die im Hinblick auf ihr Dienstverhältnis regelmäßig oder zum Zwecke der Herstellung eines Werkes im Eisenbahnbereiche beschäftigt sind, so sind Vereinbarungen, durch welche die Vorschriften dieses Teiles im vorhinein ausgeschlossen oder beschränkt werden, ungültig.

II. Schäden an Sachen.

§ 202.

Unbeschadet dessen, was an anderen Stellen dieses Gesetzes oder in den auf Grund desselben erlassenen Vorschriften über die Verantwortlichkeit der Eisenbahnunternehmung für Schäden an Sachen bestimmt wird, haftet die Eisenbahnunternehmung für Schäden, die am benachbarten Eigentum durch die Erbauung, die Erhaltung und den Betrieb der Bahn verursacht wurden. Die Bestimmungen des § 196, Abs. 2 bis 6, gelten sinngemäß.

III. Geltung anderer Vorschriften.

§ 203.

Durch die Vorschriften der §§ 196 bis 198 wird die weitergehende Verantwortlichkeit nach den Bestimmungen des allgemeinen bürgerlichen Rechtes nicht ausgeschlossen, ausgenommen die Bestimmungen über die Verantwortlichkeit für einen aus einem gefährlichen Unternehmen entstandenen Schaden.

IV. Verantwortlichkeit für Schäden aus dem Zusammentreffen des Bahnbetriebes mit dem Betriebe eines Straßenkraftfahrzeuges.

§ 204.

(1) Ist ein Schaden an der Person oder an Sachen aus dem Zusammentreffen des Eisenbahnverkehrs auf der Strecke (§ 196) mit dem Betriebe eines Straßenkraftfahrzeuges entstanden, so werden die Ansprüche zwischen denen, die sonst nach den geltenden Vorschriften aus diesem Ereignisse haftpflichtig sind, nach den Vorschriften des allgemeinen bürgerlichen Rechtes beurteilt.

(2) Dritte Personen, denen ein Schaden aus dem im Absatz 1 angeführten Ereignisse entstanden ist, können ihre Ersatzansprüche gegen jede Person geltend machen, die nach den geltenden Vorschriften über ihre Verantwortlichkeit für diesen oder jenen Betrieb haftet. Diese Person kann jedoch verlangen, daß ihre Verpflichtung zum Schadenersatze nach den betreffenden Vorschriften auf jenen

verhältnismäßigen Teil des Schadens beschränkt werde, welcher der Beteiligung ihres Betriebs bei der Verursachung des Schadens im Hinblick auf die Beteiligung der übrigen haftpflichtigen Betriebe angemessen ist; diese Beschränkung hat auf die Zuerkennung der Prozeßkosten keinen Einfluß. Die Klage gegen jede der verantwortlichen Personen kann bei jedem für eine derselben örtlich und sachlich zuständigen Gerichte eingebracht werden. Die Zeit von der Klageerhebung gegen die für einen Betrieb verantwortliche Person bis zur rechtskräftigen Beendigung des Prozesses wird in die Verjährungsfristen für die Ansprüche gegen die für die übrigen haftpflichtigen Betriebe verantwortlichen Personen und in die für die Klageerhebung gegen diese Personen festgesetzten Fristen, sowie in andere Fristen, deren Versäumung einen Rechtsnachteil zur Folge hat, nicht eingerechnet.

(3) Handelt es sich um die Verantwortlichkeit für einen aus dem im Absatze 1 angeführten Ereignisse entstandenen Schaden, so sind die Ansprüche der Hinterbliebenen nach derselben Art der Vorschriften (nach den Bestimmungen über die Haftpflicht oder nach dem allgemeinen bürgerlichen Rechte) zu beurteilen, nach welcher die Ansprüche des Verstorbenen zu beurteilen wären.

V. Gerichtliche Zuständigkeit.

§ 205.

(1) Klagen gegen die Eisenbahnunternehmung auf Ersatz wie immer gearteter Schäden können auch bei dem sachlich zuständigen Gerichte, in dessen Sprengel der Schaden verursacht wurde, eingebracht werden.

(2) Diese Bestimmung gilt aber nicht für die auf einem Frachtvertrage begründeten Schadenersatzklagen, ausgenommen Schäden an der Person und gemeinsam mit ihnen entstandene Sachschäden.

SECHSTER TEIL.

Regelung durch Regierungsverordnung.

§ 206.

(1) Neben der Ermächtigung, die an anderen Stellen erteilt wurde, wird die Regierung ermächtigt, durch Verordnung Einzelheiten der Bestimmungen dieses Gesetzes zu regeln.

(2) Die Regierung wird namentlich ermächtigt:

a) das Verfahren zu regeln, das der Verleihung der Konzession und der Erteilung der Baubewilligung vorangeht, und zwar nach Möglichkeit in der Art, daß die gepflogenen Erhebungen zu beiden Zwecken benützt werden, daß beide Verfahren miteinander zusammenhängen und sich gegenseitig ergänzen und daß für den Bedarf der Eisenbahnprojekte möglichst viel der Grundkataster benützt werde;

b) das Verfahren zu regeln, das der Bewilligung zur Benützung der Bahn vorangeht, sowie zu bestimmen, in welchen Fällen eine nachträgliche Kollaudierung (§ 42, Abs. 3) Platz zu greifen hat und in welcher Weise sie durchzuführen ist;

c) unter Beobachtung der durch dieses Gesetz festgelegten Richtlinien die Zusammensetzung der Kommissionen festzusetzen, soweit Kommissionen in die einzelnen Verfahrensarten eingegliedert werden;

d) zu bestimmen, in welcher Form die Baubewilligung oder die Bewilligung zur Benützung der Bahn zu erteilen ist; dabei kann diese Angelegenheit für einfache Fälle auch derart geregelt werden, daß die betreffende Bewilligung von der am Verfahren beteiligten Kommission im Namen der zur Erteilung der Baubewilligung für den Bau der Bahn oder für den Bau an der Bahn zuständigen Behörde erteilt wird;

e) zu bestimmen, daß sich bei gewissen Bauten oder Einrichtungen die Bau- oder sonstige Bewilligung aus der Tatsache ergibt, daß sich die Eisenbahnunternehmung an die normale Konstruktion oder Type hält, ferner daß bei Bauten geringer Bedeutung die Bau- oder sonstige Bewilligung für mehrere Bauten oder Einrichtungen auf einmal erteilt werden kann, und endlich, daß bei Gefahr im Verzuge die Bau- oder sonstige Bewilligung nachträglich eingeholt werden kann;

f) zu bestimmen, daß die Eisenbahnverwaltungsbehörde im Rahmen der Gesetzesbestimmungen besondere Normen, betreffend einzelne Abschnitte der Erbauung, der Erhaltung und des Betriebes der Bahn, erlassen kann;

g) zu bestimmen, daß die Eisenbahnunternehmung verpflichtet ist, dem Katastralvermessungsamte die zur Eintragung im Grundkataster und im Grundbuche notwendigen Behelfe vorzulegen;

h) zu bestimmen, ob und in welcher Höhe Taxen für die Vornahme behördlicher Erprobungen, Revisionen und Prüfungen gemäß § 45, Abs. 2, und § 75, Abs. 2, zu zahlen sind;

ch) die Art der Uniform und die Form des Dienstabzeichens sowie die Bedingungen festzusetzen, unter denen sie zu tragen sind;

i) den Umfang der Pflicht nach der Bestimmung des § 141, Abs. 2, näher abzugrenzen;

j) Abweichungen von den Vorschriften des zweiten Teiles für die Bahnen festzusetzen, die von der Militärverwaltung zu Ausbildungs- oder anderen militärischen Zwecken gebaut, erhalten oder betrieben werden, namentlich Abweichungen von der Anwendung der §§ 44, 45 und 75.

(3) Die Regierung wird ermächtigt, festzusetzen, daß die Eisenbahnunternehmung verpflichtet ist, sich gegen die Folgen der Haftpflicht für alle oder gewisse Schäden nach dem fünften Teile dieses Gesetzes zu versichern, wobei sie die geringsten Versicherungssummen bestimmen kann, auf welche die Versicherung für den einzelnen Versicherungsfall abgeschlossen werden muß.

(4) Die Regierung wird ermächtigt, für die Eisenbahnunternehmungen die Angelegenheiten der Vertrauensmännerkollegien unter Berücksichtigung sowohl der Grundsätze des Gesetzes vom 12. August 1921, S. d. G. u. V. Nr. 330, über die Betriebsausschüsse als auch des besonderen Charakters der Bahnen zu regeln.

SIEBENTER TEIL.

Schlußbestimmungen.

§ 207. Internationaler Eisenbahnverkehr.

(1) Der internationale Eisenbahnverkehr und die damit zusammenhängenden Angelegenheiten werden in der Regel durch zwischenstaatliche Verträge geregelt. Die Bestimmungen dieser in der Sammlung der Gesetze und Verordnungen kundgemachten Verträge haben für die Zeit ihrer internationalen Wirksamkeit auch innerstaatliche Wirksamkeit.

(2) Die Regierung wird ermächtigt, durch Verordnung das zur Durchführung der zwischenstaatlichen Verträge (Absatz 1) Erforderliche zu verfügen, namentlich in Ansehung der Kundmachung des Beginns und des Endes ihrer Wirksamkeit im Verkehr mit den einzelnen Staaten.

(3) Wenn die zwischenstaatlichen Verträge nichts anderes festsetzen, gelten die Bestimmungen dieses Gesetzes und der auf Grund desselben erlassenen Vorschriften auch für den internationalen Eisenbahnverkehr, namentlich für den Eisenbahnverkehr mit den Nachbarstaaten.

§ 208. Mitwirkung bei der Bewilligung oder Errichtung von Luftverkehrslinien.

Die regelmäßigen Linien für den öffentlichen Luftverkehr werden auch im Einvernehmen mit der Eisenbahnverwaltungsbehörde errichtet.

Derogierungsbestimmung.

§ 209.

(1) Mit dem Tage des Wirksamkeitsbeginns dieses Gesetzes treten, soweit dieses Gesetz nichts anderes bestimmt oder sich aus ihm nichts anderes ergibt, alle in anderen Vorschriften enthaltenen Bestimmungen über die in diesem Gesetz geregelten Gegenstände außer Kraft.

Es folgt eine Aufzählung der aufgehobenen und der unberührt gebliebenen Gesetze und Verordnungen.

§ 211.

(1) In der öffentlichrechtlichen Unfallversicherung der Bediensteten der Eisenbahnunternehmungen (als Bestandteil solcher Unternehmungen gelten auch ihre Hilfs- und Nebenbetriebe einschließlich des Zweiges des Verkehrs mit Kraftfahrzeugen) werden die Rentensätze erhöht, wie folgt:

Renten	Bisherige Sätze	Erhöhte Sätze
der Verletzten und der Gesamtheit der Hinterbliebenen	zwei Drittel	75 %
der Hinterbliebenen	20 %	30 %
	15 % des Jahresarbeitsverdienstes	17,5 %

(2) Für die im Absatz 1 angeführte Versicherung gelten im ganzen Staatsgebiet die Bestimmung des § 7, Abs. 5, des Ges. RGBl. Nr. 1/1888 in der Fassung des Ges. RGBl. Nr. 363/1917 und die Bestimmungen des Art. VII, Abs. 1 und 2, des Ges. RGBl. Nr. 168/1894.

(3) Die Renten der Unfallversorgung der Bediensteten der Eisenbahnunternehmungen (§ 4 des Ges. RGBl. Nr. 1/1888 in der Fassung des Art. III des Ges. S. d. G. u. V. Nr. 207/1919) dürfen nicht niedriger sein als die nach den Absätzen 1 und 2 erhöhten Unfallversicherungsrenten.

(4) Als Eisenbahnunternehmung im Sinne der Absätze 1 und 3 gilt eine Bahn nicht, die bloß ein Bestandteil einer anderen Unternehmung ist.

(5) Die Erhöhung nach den Absätzen 1 bis 3 erstreckt sich nur auf Unfälle, die sich vom Tage des Wirksamkeitsbeginns dieses Paragraphen (§ 213, Abs. 4) an ereignen.

§ 212.

(1) Bahnen, die nach den bisherigen Vorschriften als Haupt-, Lokal- (Neben-) oder Kleinbahnen angesehen wurden, gelten als Haupt-, Neben(Lokal)- oder Kleinbahnen nach diesem Gesetz.

(2) Entsteht ein Zweifel darüber, welchen Charakter eine Bahn vor der Wirksamkeit dieses Gesetzes hatte, so entscheidet die Eisenbahnverwaltungsbehörde im Einvernehmen mit dem Ministerium für nationale Verteidigung unter Berücksichtigung der Bedeutung und Leistungsfähigkeit der Bahn.

(3) Handelt es sich um eine nach dem Ges. Art. XXXI/1880 und dem Ges. Art. IV/1888 über Lokalbahnen errichtete Lokalbahn, so kann die Eisenbahnverwaltungsbehörde im Einvernehmen mit dem Ministerium für nationale Verteidigung eine solche Bahn unter Berücksichtigung ihrer Bedeutung und Leistungsfähigkeit für eine Kleinbahn im Sinne dieses Gesetzes erklären, und zwar binnen 6 Monaten von seinem Wirksamkeitsbeginn an.

(4) Die Entscheidung der Eisenbahnverwaltungsbehörde nach den Absätzen 2 und 3 wird in der Sammlung der Gesetze und Verordnungen als Kundmachung des Ministers verlautbart, dem die Aufsicht über die Bahnen zusteht.

(5) Enthalten andere, durch dieses Gesetz nicht berührte Vorschriften gewisse Bestimmungen über Privatbahnen, so gelten diese Bestimmungen für die nichtstaatlichen Bahnen (Privatbahnen) nach diesem Gesetz.

§ 213.

(1) Das Gesetz tritt 30 Tage nach der Kundmachung in Wirksamkeit, sofern sich aus den Bestimmungen der Absätze 2 bis 4 nichts anderes ergibt.

(2) Wird binnen 30 Tagen nach der Kundmachung des Gesetzes die Durchführungsverordnung zu den §§ 187 und 188 nicht erlassen, so treten

a) die Bestimmungen der §§ 1 bis 116, 123 bis 138 und 140 bis 194,

b) die im sechsten Teile erteilte entsprechende Ermächtigung für die Regelung durch eine Regierungsverordnung,

c) die Bestimmungen des siebenten Teiles, soweit sie sachlich mit den unter lit. a) angeführten Vorschriften zusammenhängen,

erst gleichzeitig mit der Durchführungsverordnung zu den §§ 187 und 188 in Wirksamkeit.

(3) Wenn im Hinblick auf den vorstehenden Absatz die Bestimmungen der §§ 117 bis 122 und 139 früher in Wirksamkeit treten, werden § 124, Abs. 4, die §§ 127 bis 133, § 142, Abs. 1, die §§ 143 und 144, § 189, Abs. 2, für den Zweck der Bestimmungen der §§ 117 bis 122 und 139 so angewendet, als ob sie gleichzeitig mit diesen Bestimmungen in Wirksamkeit getreten wären. Dies gilt auch für die Anwendung dieser Bestimmungen nach den §§ 145, 159, 167 und 183.

(4) Die Bestimmung des § 209, Abs. 2, wodurch die den Bahnbediensteten oder ihren Hinterbliebenen eine höhere Unfallrente zuerkennenden Vorschriften der Unfallversicherung und Unfallversorgung aufgehoben werden, sowie die Bestimmung des § 211 treten am 1. Januar des Jahres in Wirksamkeit, das der Kundmachung des Gesetzes folgt. Bis zu diesem Tage werden für die in der bezogenen Bestimmung des § 209, Abs. 2, erwähnten Ansprüche auf höhere Unfallrenten die Gesetze RGBl. Nr. 27/1869 und Nr. 147/1902 angewendet.

(5) Die Vorschriften des Gesetzes gelten auch für die Fortsetzung des Verfahrens in bereits in Verhandlung stehenden Angelegenheiten. Wenn durch ein rechtskräftiges Enteignungserkenntnis für ein Bergwerk Sicherheitsmaß-

nahmen zugunsten der Bahn festgesetzt wurden, ist dieses Erkenntnis als eine Verfügung der Behörde nach § 59, Abs. 1, und nach den §§ 60 und 61 anzusehen.

§ 214. Durchführung des Gesetzes.

Das Gesetz wird vom Eisenbahnminister im Einvernehmen mit den beteiligten Ministern durchgeführt.

Dr. **Beneš** m. p.
Dr. **Hodža** m. p.
Bechyně m. p.

Beilage

gemäß dem vierten Teil (§ 195) des Eisenbahngesetzes, enthaltend die neue Fassung des Gesetzes vom 18. Februar 1878, RGBl. Nr. 30, betreffend die Enteignung zum Zwecke der Herstellung und des Betriebes von Eisenbahnen.

Gesetz vom 18. Februar 1878, RGBl. Nr. 30, betreffend die Enteignung zum Zwecke der Herstellung und des Betriebes von Eisenbahnen, in der neuen Fassung nach § 195 des Eisenbahngesetzes.

§ 1.

Einer Eisenbahnunternehmung, welcher die Konzession zur Herstellung und zum Betrieb einer Bahn erteilt wurde (§§ 10 und 174 des Eisenbahngesetzes) oder deren Gemeinnützigkeit von der Eisenbahnverwaltungsbehörde anerkannt wurde (§ 124 des Eisenbahngesetzes), steht die Ausübung des Enteignungsrechtes in dem vollen durch § 365 des allg. bürgerl. Gesetzbuchs zugelassenen Umfange zu.

I. Gegenstand und Umfang der Enteignung.

§ 2.

(1) Das Enteignungsrecht kann zum Zwecke einer dauernden oder vorübergehenden Enteignung nur insoweit ausgeübt werden, als die Herstellung und der Betrieb der Bahn dies notwendig machen.

(2) Dieses Recht umfaßt insbesondere das Recht:

1. auf Abtretung von Grundstücken,
2. auf Überlassung von Quellen und anderen Privatgewässern,
3. auf Einräumung von Servituten und anderen dinglichen Rechten an unbeweglichen Sachen sowie auf Abtretung, Einschränkung oder Aufhebung derartiger dinglicher Rechte und auch solcher Rechte, deren Ausübung an einen bestimmten Ort gebunden ist,
4. auf Duldung von Vorkehrungen, welche die Ausübung des Eigentumsrechtes oder eines anderen Rechtes an einem Grundstück einschränken.

(3) Die Ausübung des Enteignungsrechtes kann auch in Beziehung auf das Zugehör eines Gegenstandes der Enteignung stattfinden.

§ 3.

(1) Unter der im § 2 bezeichneten Voraussetzung kann die dauernde oder vorübergehende Abtretung von Grundstücken insoweit begehrt werden, als es zur Herstellung der Bahn und der Stationen, zur Errichtung der Gebäude an der Bahn und an den Stationen im Zusammenhange mit dem Eisenbahnbetriebe oder soweit es zu sonstigen Anlagen, deren Herstellung der Eisenbahnunternehmung obliegt, dann zur Unterbringung des beim Bau zu entfernenden Erdmaterials und Schuttes und endlich zur Gewinnung des notwendigen Schüttungs-, Rohstein- und Schottermaterials erforderlich ist.

(2) Das Recht, die Abtretung eines Grundstücks zu einer vorübergehenden Benützung zu begehren, erstreckt sich nicht auf Gebäude und Wohnungsräume noch auf solche Grundstücke, deren Substanz durch die beabsichtigte Benützung voraussichtlich wesentlich und dauernd verändert würde.

(3) Der Eigentümer eines zur vorübergehenden Benützung überlassenen Grundstückes ist berechtigt zu begehren, daß die Eisenbahnunternehmung das Grundstück kaufe, wenn die Benützung länger als 6 Monate nach dem Zeitpunkte der Betriebseröffnung oder, falls die Abtretung des Grundstückes zur Benützung erst nach der Betriebseröffnung stattfand, länger als 2 Jahre dauert.

II. Gegenstand und Umfang der Entschädigung.

§ 4.

(1) Die Eisenbahnunternehmung ist verpflichtet, dem Enteigneten für alle ihm durch die Enteignung verursachten vermögensrechtlichen Nachteile Entschädigung entsprechend der Schadloshaltung nach § 365 des allg. bürgerl. Gesetzbuches zu leisten.

(2) Als Enteigneter ist derjenige anzusehen, welchem der Gegenstand der Enteignung gehört, oder welchem an einem Gegenstande der Enteignung ein mit dem Eigentum eines anderen Gegenstandes verbundenes dingliches Recht zusteht.

§ 5.

Bei der Ermittlung der Entschädigung ist auch auf diejenigen Nachteile Rücksicht zu nehmen, welche Gebrauchsberechtigte, Nutzungsberechtigte und Bestandnehmer durch die Enteignung erleiden und deren Vergütung dem Enteigneten obliegt, und zwar insofern, als der als Ersatz für den Gegenstand der Enteignung zu leistende Betrag nicht zur Befriedigung der gegen den Enteigneten zustehenden Entschädigungsansprüche zu dienen hat.

§ 6.

Wird nur ein Teil eines Grundbesitzes enteignet, so ist bei der Ermittlung der Entschädigung nicht nur auf den Wert des abzutretenden Grundstückes, sondern auch auf die Verminderung des Wertes, die der zurückbleibende Teil des Grundbesitzes erleidet, Rücksicht zu nehmen.

§ 7.

(1) Bei der Ermittlung der Entschädigung ist auf diejenigen Verhältnisse keine Rücksicht zu nehmen, hinsichtlich deren erhellt, daß sie in der Absicht hervorgerufen wurden, um sie als Grundlage für die Erhöhung der Ansprüche auf Entschädigung zu benützen.

(2) Der Wert der besonderen Vorliebe, dann eine Werterhöhung, die der Gegenstand der Enteignung im Zusammenhange mit der Anlage der Eisenbahn erfährt, bleiben bei der Berechnung der Entschädigung außer Betracht.

§ 8.

(1) Die Entschädigung ist in barem Gelde zu leisten. Dies geschieht bei dauernder Enteignung durch Zahlung eines Kapitalbetrages, bei vorübergehender Enteignung durch Zahlung einer Rente.

(2) Wenn jedoch infolge einer vorübergehenden Enteignung eine bei der Bestimmung der Rente nicht berücksichtigte Wertverminderung eintritt, so ist für dieselbe nach dem Aufhören der vorübergehenden Enteignung durch Zahlung eines Kapitalbetrages Ersatz zu leisten.

§ 9.

(1) Insoweit die Ermittlung eines zu leistenden Kapitalbetrages nicht vollständig erfolgen kann, weil der abzuschätzende Nachteil sich nicht im vorhinein bestimmen läßt, ist jede Partei berechtigt, in angemessenen Zeitabschnitten von mindestens einem Jahre die Feststellung der für die in der Zwischenzeit erkennbar gewordenen Nachteile gebührenden Entschädigung zu begehren.

(2) Nach Ablauf eines vom Zeitpunkte des Vollzuges einer dauernden Enteignung zu berechnenden Zeitraumes von 3 Jahren, bzw. nach dem Aufhören einer vorübergehenden Enteignung kann die endgültige Feststellung des zu leistenden Kapitalbetrages begehrt werden.

§ 10.

(1) Die Eisenbahnunternehmung ist verpflichtet, für alle Entschädigungen, die sie nach dem Vollzuge einer Enteignung zu leisten hat (§§ 8, 9), auf Verlangen des zur Forderung der Entschädigung Berechtigten Sicherheit zu leisten.

(2) Vom Staate kann die Bestellung einer Sicherheit nicht begehrt werden.

(3) Auf Ansuchen einer Partei wird die Art und Höhe der zu bestellenden Sicherheit von dem zur Ermittlung der Entschädigung zuständigen Gericht nach Vernehmung beider Parteien bestimmt. Das Gericht kann vor seiner Entscheidung Sachverständige vernehmen.

(4) Die Frage der Zulänglichkeit der Sicherheit beurteilt das Gericht nach freiem Ermessen.

III. Enteignungsverfahren.

A. Feststellung des Gegenstandes und Umfanges der Enteignung.

§ 11.

Die Feststellung des Gegenstandes und Umfanges der Enteignung erfolgt auf Grund der für dieselbe maßgebenden tatsächlichen Verhältnisse und unter Berücksichtigung des Ergebnisses derjenigen kommissionellen Erhebungen, die zum Zwecke der Prüfung des die Anlage der Bahn darstellenden Detailprojektes vorgenommen werden (politische Begehung).

§ 12.

(1) Die Eisenbahnunternehmung hat der zur Erteilung der Baubewilligung für den Bau der Bahn oder für den Bau an der Bahn zuständigen Behörde außer dem Detailprojekte die nach Katastralgebieten getrennt zu verfassenden Grundeinlösungspläne und Verzeichnisse der in Anspruch genommenen Grundstücke und Rechte vorzulegen.

(2) In diesen Verzeichnissen sind die Bezirksgerichte, in deren Sprengel die Gemeinden gelegen sind, und alle Katastralnummern und Flächenmäße der Parzellen, in bezug auf welche eine Enteignung stattfinden soll, sowie die beanspruchten Flächen anzugeben.

(3) Die im Absatz 1 bezeichnete Behörde unterzieht dieses Projekt einer vorläufigen Prüfung und ordnet, wenn sie dasselbe zur Ausführung geeignet erachtet, die politische Begehung der Bahn an.

§ 13.

(1) Die politische Begehung nach § 12, Abs. 3, wird in der Regel von der Kommission vorgenommen, die zur Vornahme der politischen Begehung in dem der Erteilung der Baubewilligung für den betreffenden Bahnbau oder Bau an der Bahn vorangehenden Verfahren berufen ist.

(2) Im übrigen wird die politische Begehung von einer Kommission vorgenommen, die aus einem die Kommission leitenden Vertreter der Landesbehörde, einem Vertreter der zur Erteilung der Baubewilligung für den Bahnbau oder den Bau an der Bahn zuständigen Behörde und einem Vertreter der Bezirksbehörde besteht. Der Eisenbahnverwaltungsbehörde bleibt es vorbehalten, die Kommission entsprechend zu verstärken, wenn es das in Betracht kommende öffentliche Interesse erheischt.

(3) Zu der politischen Begehung sind die Eisenbahnunternehmung und die Vorsteher der von der Bahn berührten Gemeinden vorzuladen.

§ 14.

(1) Vor Ausschreibung der politischen Begehung hat die Eisenbahnunternehmung der Landesbehörde für jedes Katastralgebiet ein Verzeichnis der Namen und Wohnorte der Enteigneten (§ 4), bzw. ihrer Vertreter zu überreichen. Wenn die zu enteignenden Grundstücke im Grundbuche eingetragen sind, so sind in dem Verzeichnis auch die Grundbuchseinlagen anzuführen.

(2) Dieses Verzeichnis sowie die nach § 12 zu überreichenden Grundeinlösungspläne und Verzeichnisse sind wenigstens durch 15 Tage vor der Vornahme der politischen Begehung in den betreffenden Gemeinden öffentlich aufzulegen.

(3) Zugleich ist durch eine in der Gemeinde anzuschlagende und in ortsüblicher Weise kundzumachende Verlautbarung der Ort der Einsichtnahme sowie der Tag, von welchem an die Einsichtnahme stattfinden und die Frist, innerhalb welcher jeder Beteiligte bei der Bezirksbehörde Einwendungen gegen die begehrte Enteignung mündlich oder schriftlich vorbringen kann, bekanntzugeben.

(4) Die in diesen Verlautbarungen enthaltenen Zeitbestimmungen sind unter Angabe der durch die beabsichtigte Anlage berührten Katastralgebiete durch ein Edikt bekanntzugeben. Dieses Edikt ist einmal im Landesverordnungsblatt für das betreffende Land zu veröffentlichen.

§ 15.

(1) Der Tag, an welchem die Erhebungen in einer Gemeinde voraussichtlich beginnen, ist von dem Leiter der Kommission zu bestimmen und in ortsüblicher Weise bekanntzugeben. Zwischen dieser Bekanntmachung und dem Beginn der Erhebungen muß mindestens der Zeitraum von 8 Tagen verstreichen.

(2) Diejenigen, die bei der Bezirksbehörde rechtzeitig Einwendungen erhoben haben, sind insbesondere zur Kommission vorzuladen.

(3) Jedem Beteiligten steht es frei, bei den Erhebungen zu erscheinen und Einwendungen gegen die begehrte Enteignung vorzubringen.

(4) Einwendungen, welche, nachdem die Erhebungen in der Gemeinde abgeschlossen sind, vorgebracht werden, bleiben unberücksichtigt.

§ 16.

(1) Der Kommissionsleiter hat nach Tunlichkeit dahin zu wirken, daß ein Einverständnis unter den Parteien erzielt werde.

(2) Wird das Begehren um Enteignung zurückgezogen, oder erklärt der Enteignete seine Bereitwilligkeit, die begehrte Enteignung zuzugestehen, so ist dies in dem über die Verhandlung geführten Protokoll festzustellen.

(3) Die für die Entscheidung über die begehrte Enteignung maßgebenden Verhältnisse sind aber in jedem Falle zu ermitteln und die Ergebnisse der Erhebungen sind unter Angabe der benützten Grundlagen zu Protokoll zu bringen.

(4) Eine Erörterung über die infolge der Enteignung zu leistende Entschädigung ist bei diesen Erhebungen nicht zuzulassen.

(5) Die Erhebungen sind, sofern sie sich auf mehrere Katastralgebiete auszudehnen haben, für jedes Katastralgebiet abzuschließen und der Landesbehörde vorzulegen.

§ 17.

(1) Die Landesbehörde hat nach Prüfung der ihr vorgelegten Akten den Gegenstand und Umfang der Enteignung durch Fällung eines oder mehrerer Enteignungserkenntnisse festzustellen. Kleine Abweichungen im Ausmaße, die bei der genauen Vermessung in der Natur festgestellt werden, bewirken nicht die Notwendigkeit eines neuen Enteignungserkenntnisses.

(2) Soweit die Entscheidung von der Erledigung einer Frage abhängt, die der die öffentliche Eisenbahnverwaltung ausübenden Behörde zusteht, ist die Entscheidung bis zum Bekanntwerden der endgültigen Erledigung des Antrages der Kommission durch diese Behörde aufzuschieben.

§ 18.

(1) Die Enteignungserkenntnisse sind der Eisenbahnunternehmung und den Enteigneten, bzw. den Personen, hinsichtlich derer es amtlich bekannt ist, daß das zu enteignende Recht auf sie übergegangen sei, einzuhändigen.

(2) Ein Enteignungserkenntnis kann nur von denjenigen Enteigneten, welche rechtzeitig Einwendungen gegen die Enteignung erhoben haben, von ihren Rechtsnachfolgern (§§ 14, 15) oder von der Eisenbahnunternehmung auf dem Wege der Berufung insoweit angefochten werden, als das Erkenntnis dem Begehren, welches die die Berufung ergreifende Partei gestellt hatte, nicht stattgegeben hat.

(3) Über die Berufung entscheidet das Ministerium des Innern im Einvernehmen mit der Eisenbahnverwaltungsbehörde und den anderen Ministerien, deren Wirkungskreis durch die zu entscheidende Frage berührt wird.

(4) Die Betretung des Rechtsweges über die Frage, welcher Gegenstand und in welchem Umfange derselbe zu enteignen sei, ist unzulässig.

§ 19.

Nach dem Eintritt der Rechtskraft eines Enteignungserkenntnisses sind die Personen, gegen welche die Enteignung wirksam ist, verpflichtet, sich jeder über die Fortsetzung des ordentlichen Wirtschaftsbetriebes hinausgehenden Veränderung an dem Gegenstande der Enteignung zu enthalten, sofern nicht etwas anderes vereinbart wurde, oder soweit es sich nicht um zur Erhaltung des Gegenstandes der Enteignung notwendige und unaufschiebbare Verfügungen handelt.

§ 20.

(1) Wenn ein den Gegenstand der Enteignung bildendes Grundstück in einem Grundbuch eingetragen ist, so hat die zur Entscheidung in erster Instanz berufene Landesbehörde nach dem Eintritt der Rechtskraft eines Enteignungserkenntnisses das Grundbuchgericht unter Mitteilung der zur Identifizierung des Grundstücks erforderlichen Behelfe, welche nötigenfalls der Eisenbahnunternehmung abzufordern sind, um die Anmerkung der Enteignung zu ersuchen.

(2) Das Grundbuchgericht hat die Anmerkung in der betreffenden Grundbucheinlage zu vollziehen.

(3) Diese Anmerkung hat die Wirkung, daß sich niemand, der eine derselben nachfolgende Eintragung erwirkt, auf die Unkenntnis der Enteignung berufen kann.

§ 21.

(1) Wird außer dem Falle einer politischen Begehung eine abgesonderte oder nachträgliche Verhandlung zur Feststellung eines der dauernden oder vorübergehenden Enteignung zu unterziehenden Gegenstandes erforderlich, so hat die Eisenbahnunternehmung unter Bezeichnung des Gegenstandes der Enteignung und des Enteigneten sowie unter Beibringung der zur Identifizierung des Gegenstandes erforderlichen Belege, ferner unter Darlegung der Gründe des Bedarfes das Ansuchen bei der Bezirksbehörde zu stellen, in deren Sprengel der betreffende Gegenstand liegt.

(2) Die Bezirksbehörde hat hierüber unter Zuziehung der beiden Parteien eine Verhandlung anzuordnen.

(3) Auf das weitere Verfahren finden die Bestimmungen der §§ 16 bis 20 Anwendung.

§ 22.

(1) Von dem auf die Feststellung des Gegenstandes und Umfanges der Enteignung abzielenden Verfahren kann Abstand genommen werden, wenn in dieser Beziehung zwischen der Eisenbahnunternehmung und dem Eigentümer ein Übereinkommen zustandegekommen ist.

(2) Auf Ansuchen der Eisenbahnunternehmung hat das Grundbuchgericht die Anmerkung der Enteignung einzutragen (§ 20).

B. Ermittlung der Entschädigung.

§ 23.

(1) Die infolge einer Enteignung zu leistende Entschädigung ist, sofern sie nicht durch ein zulässiges Übereinkommen zwischen der Eisenbahnunternehmung und dem Enteigneten bestimmt wird, gerichtlich festzustellen.

(2) Als zulässig ist ein solches Übereinkommen nur dann anzusehen, wenn es an dritten Personen fehlt, denen ein Anspruch auf Befriedigung aus der Entschädigung auf Grund ihrer dinglichen Rechte zusteht, oder wenn diese dritten Personen ihre Zustimmung zu dem Übereinkommen in einer öffentlichen oder legalisierten Urkunde erklärt haben.

(3) Die Notwendigkeit der Erklärung dieser Zustimmung entfällt, wenn es sich um die teilweise Abtretung eines Grundbuchkörpers handelt und wenn ungeachtet der Abtretung eine Hypothek die dem § 1374 des allg. bürgerl. Gesetzbuchs entsprechende gesetzliche Sicherheit behält und andere dingliche Rechte eine Gefährdung ihrer Sicherheit offenbar nicht erleiden können.

(4) Das Grundbuchgericht ist berufen, auf Ansuchen einer Partei eine Bestätigung über den Bestand der erforderlichen Sicherheit auf Grund der durch eine vorgenommene Untersuchung gewonnenen Überzeugung zu erteilen.

§ 24.

(1) Die gerichtliche Feststellung der Entschädigung erfolgt auf Ansuchen der Eisenbahnunternehmung; doch ist auch der Enteignete berechtigt, darum anzusuchen, wenn die Eisenbahnunternehmung dieses Ansuchen nicht innerhalb eines Jahres nach Rechtskraft des Enteignungserkenntnisses stellt.

(2) Zur Feststellung der Entschädigung ist das Bezirksgericht zuständig, in dessen Sprengel die Enteignung zu vollziehen ist.

(3) Dem Gesuche um diese Feststellung sind das Enteignungserkenntnis oder die Bescheinigung über das Übereinkommen im Sinne des § 22 und die zur Identifizierung des Gegenstandes der Enteignung erforderlichen Behelfe beizulegen.

(4) Das Gesuch kann hinsichtlich aller in einem Katastralgebiete gelegenen Gegenstände der Enteignung in einer einzigen Eingabe gestellt werden.

§ 25.

(1) Das Gericht hat die für die Feststellung der Entschädigung maßgebenden Verhältnisse nach den Grundsätzen des Verfahrens außer Streitsachen an Ort und Stelle unter Zuziehung eines oder, wenn es die besonderen Umstände erfordern, zweier Sachverständiger zu erheben.

(2) Die Sachverständigen hat das Gericht aus einer von dem Obergericht im Einvernehmen mit der Landesbehörde aufzustellenden und kundzumachenden Liste zu wählen. Die Listen werden jedes fünfte Jahr zusammengestellt und kundgemacht; in dem Zeitraume der fünf Jahre sind die Listen, wenn es sich als notwendig erweist, nur richtigzustellen oder zu ergänzen; solche Richtigstellungen und Ergänzungen müssen kundgemacht werden.

(3) Die Parteien können Einwendungen gegen die Eignung der Sachverständigen bis zum Beginn der Erhebungen vorbringen. Diese Einwendungen sind, wenn sie dem Gericht glaubwürdig erscheinen, von Amts wegen zu berücksichtigen.

§ 26.

(1) Die Sachverständigen sind vom Richter aufzufordern, nach der Besichtigung des Gegenstandes der Enteignung ihr Gutachten über die zu leistende Entschädigung abzugeben.

(2) Jeder Sachverständige ist verpflichtet, die tatsächlichen Umstände, auf denen sein Gutachten beruht, sowie die übrigen Grundlagen seiner Wertberechnung anzugeben.

(3) Insbesondere haben die Sachverständigen in den Fällen, in denen nur ein Teil eines Grundbesitzes enteignet wird, die Berechnung des Betrages, welcher als Ersatz für die Verminderung des Wertes des zurückbleibenden Teiles des Grundbesitzes zu leisten ist, abgesondert anzugeben.

(4) Erstreckt sich die an die Enteigneten zu leistende Entschädigung auch auf die Vergütung solcher Nachteile, welche dritte Personen erleiden, deren Ansprüche nicht aus dem für ein enteignetes Grundstück zu leistenden Ersatz zu befriedigen sind (§ 5), so ist der auf die Vergütung dieser Nachteile entfallende Betrag insbesondere anzugeben.

(5) Wenn hinsichtlich der tatsächlichen Umstände ein Streit entsteht, so ist, falls es von einer Partei begehrt wird, auf Grundlage jeder der streitig gewordenen Annahmen ein besonderes Gutachten über die zu leistende Entschädigung abzugeben.

§ 27.

Auf Begehren beider Parteien kann die Feststellung der Entschädigung auf solche Objekte ausgedehnt werden, welche nicht den Gegenstand eines Enteignungserkenntnisses oder eines Übereinkommens im Sinne des § 22 bilden,

wenn beide Parteien einverstanden sind, diese Objekte der Enteignung zu unterziehen.

§ 28.

Erachtet die Eisenbahnunternehmung, daß durch Ausführung einer oder der anderen Anlage, zu deren Herstellung sie nicht verpflichtet ist, der Anspruch auf Entschädigung erheblich herabgemindert würde, so kann sie sich die Auswahl unter mehreren Arten der Ausführung dieser Anlage vorbehalten und begehren, daß die Entschädigung mit Rücksicht auf jede der von ihr bezeichneten Arten der Ausführung festgestellt werde.

§ 29.

Der Leiter der Erhebungen hat in allen Fällen, in denen von seiten des Enteigneten eine Forderung gestellt oder von seiten der Eisenbahnunternehmung ein Anerbieten gemacht wird, dies zu protokollieren; ferner hat er das Gutachten der Sachverständigen, die tatsächlichen Umstände und die Grundlagen, auf denen dasselbe beruht, sowie die allfälligen Erinnerungen und Einwendungen der Parteien zu Protokoll zu bringen.

§ 30.

(1) Wenn die Eisenbahnunternehmung und der Enteignete sich über die zu leistende Entschädigung einigen, so ist diese Vereinbarung, falls sie als ein nach § 23 zulässiges Übereinkommen angesehen werden kann, zu Protokoll zu nehmen.

(2) Entspricht die Vereinbarung der Bestimmung des § 23 nicht, so kann ihre Protokollierung nur dann stattfinden, wenn der vereinbarte Betrag nicht hinter demjenigen zurückbleibt, der von den Sachverständigen angegeben wird oder der im Falle einer Verschiedenheit der Gutachten den Durchschnitt der von ihnen angegebenen Beträge bildet.

(3) Eine mit Beobachtung der vorstehenden Bestimmungen protokollierte Vereinbarung hat die Wirkung eines gerichtlichen Vergleiches.

§ 31.

(1) Kommt ein Vergleich nicht zustande, so hat das Gericht zu entscheiden, was für eine Entschädigung zu leisten ist; zugleich hat es, wenn die im § 26, Abs. 4, bezeichnete Voraussetzung eintritt, den auf die Vergütung der Nachteile dritter Personen entfallenden Betrag zu bestimmen.

(2) Diese Entscheidung kann nur mittels Rekurses angefochten werden.

(3) Die Rekursfrist beträgt 15 Tage.

(4) Der Rekurs ist in doppelter Ausfertigung zu überreichen. Eine Ausfertigung ist dem Gegner des Beschwerdeführers zuzustellen, der binnen 15 Tagen eine Äußerung überreichen kann. Nach dem Einlangen dieser Äußerung bzw. nach dem fruchtlosen Ablaufen der angeführten 15tägigen Frist sind die Akten von Amts wegen dem Obergerichte vorzulegen.

(5) Die vorstehenden Bestimmungen gelten auch für die Anfechtung der Entscheidung des Obergerichtes.

(6) Das Betreten des Rechtsweges zur Geltendmachung von Ansprüchen, über welche in dem durch dieses Gesetz geregelten Verfahren zum Zwecke der Feststellung der Entschädigung entschieden wurde, ist unzulässig.

§ 32.

(1) Wenn eine Partei dafür hält, daß die für die Feststellung der Entschädigung maßgebenden tatsächlichen Verhältnisse bei den nach § 25 vorgenommenen Erhebungen nicht vollständig oder nicht richtig dargestellt wurden, kann sie vor dem Ablaufe der für den Rekurs gegen die gerichtliche Entscheidung über die Entschädigung bestimmten Frist bei dem Gerichte, das diese Erhebungen angeordnet hat, um die Vornahme eines Augenscheines ansuchen.

(2) Dem Gesuche ist, wenn in demselben die festzustellenden Tatsachen oder Zustände genau angegeben sind, stattzugeben.

(3) Bei der Anordnung und Vornahme des Augenscheines hat das Gericht nach den Vorschriften über die Beweisaufnahme zum ewigen Gedächtnis vorzugehen.

(4) Wird das Ansuchen vor dem Ablaufe von 8 Tagen nach der Zustellung der die Entschädigung feststellenden Entscheidung eingebracht, so kann das Gericht auf Ansuchen dem Besitzer des in Augenschein zu nehmenden Gegenstandes auftragen, sich jeder die Vornahme des Augenscheines erschwerenden Veränderung bis zur Beendigung desselben zu enthalten.

(5) Ein gegen die Anordnung der Vornahme des Augenscheines oder gegen den Auftrag nach dem vorstehenden Absatz ergriffener Rekurs hat keine aufschiebende Wirkung.

§ 33.

(1) Macht die Eisenbahnunternehmung von dem ihr im § 28 vorbehaltenen Rechte, die Ausführung einer Anlage auf verschiedene Weise zu begehren, Gebrauch, so hat das Gericht über die Entschädigung mit Rücksicht auf jede der vorgeschlagenen Arten der Ausführung zu entscheiden und der Eisenbahnunternehmung die Auswahl vorzubehalten. Wenn die Eisenbahnunternehmung nicht binnen drei Monaten nach der Zustellung dieser Entscheidung bei Gericht die Erklärung abgibt, für welche Art der Ausführung sie sich entscheidet, kann der Enteignete begehren, daß der Eisenbahnunternehmung gegenüber die Annahme gelte, daß sie sich für diejenige Art der Ausführung entschieden habe, hinsichtlich welcher der höchste Entschädigungsbetrag ermittelt wurde.

(2) Das Gericht hat auf Ansuchen einer Partei das Ergebnis der Auswahl unter Angabe des zu leistenden Entschädigungsbetrages mittels Beschlusses auszusprechen.

§ 34.

(1) Die gerichtlich festgestellte Entschädigung ist, wenn sie in einem Kapitalsbetrage besteht, vor dem Vollzuge der Enteignung zu leisten, soweit nicht auf Grund der Bestimmung des § 9 eine nachträgliche Leistung stattzufinden hat.

(2) Wenn die Eisenbahnunternehmung einen als Entschädigung zu leistenden Kapitalsbetrag später als 15 Tage nach Abschluß des Vergleiches oder nach Zustellung der die Entschädigung feststellenden gerichtlichen Entscheidung bezahlt, ist sie zur Entrichtung der gesetzlichen Verzugszinsen vom Tage des Vergleichs oder der Zustellung der rechtskräftigen Entscheidung verpflichtet. Hat aber die Eisenbahnunternehmung von dem ihr im § 28 vorbehaltenen Recht Gebrauch gemacht, so ist sie in jedem Falle verpflichtet, die Verzugszinsen von

dem Tage der Zustellung der Entscheidung, welche die Entschädigung unter dem Vorbehalte der Auswahl feststellt, zu bezahlen.

§ 35.

(1) Die Leistung des Entschädigungsbetrages hat auch außer den im § 1425 des allg. bürgerl. Gesetzb. bezeichneten Fällen durch gerichtlichen Erlag zu erfolgen, insoweit der Entschädigungsbetrag zur Befriedigung der dritten Personen auf Grund ihrer dinglichen Rechte zustehenden Ansprüche zu dienen hat. Die Notwendigkeit des gerichtlichen Erlages entfällt, wenn in der den Vorschriften des § 23 entsprechenden Weise dargetan wird, daß die Sicherheit der diesen dritten Personen zustehenden dinglichen Rechte ungeachtet der Enteignung ungefährdet bleibt.

(2) Die Befriedigung der Ansprüche der angeführten dritten Personen erfolgt nach den Bestimmungen über die Verteilung des Meistgebotes bei einer zwangsweisen Versteigerung. Der erfolgte Erlag der Entschädigung ist, wenn es sich um einen in einem öffentlichen Buche eingetragenen Gegenstand handelt, von Amts wegen bücherlich anzumerken.

(3) Dieser Anmerkung kommen die gleichen Wirkungen zu wie der Anmerkung einer vollzogenen zwangsweisen Versteigerung.

IV. Vollzug der Enteignung.

Rechte und Pflichten der Eisenbahnunternehmung und des Enteigneten.

§ 36.

(1) Der zwangsweise Vollzug der durch eine rechtskräftige Entscheidung oder durch eine nach den §§ 22 und 27 getroffene Vereinbarung festgestellten Enteignung steht der Bezirksbehörde zu.

(2) Der zwangsweise Vollzug ist auf Ansuchen der Eisenbahnunternehmung zu bewilligen, wenn diese nachweist, daß sie den ihr hinsichtlich der Leistung oder der Sicherstellung der Entschädigung obliegenden und vor der Enteignung zu erfüllenden Verbindlichkeiten nachgekommen sei.

(3) Der Vollzug der Enteignung wird dadurch nicht gehindert, daß der Gegenstand der Enteignung von demjenigen, gegen den die Enteignung eingeleitet wurde, an einen Dritten übergegangen ist, oder daß sich andere rechtliche Veränderungen hinsichtlich dieses Gegenstandes ergeben haben.

(4) Der zwangsweise Vollzug kann auch dadurch nicht aufgehalten werden, daß die Entscheidung, welche die Entschädigung feststellt oder eine zu leistende Sicherheit bestimmt, mittels Rekurses angefochten wurde.

§ 37.

Wenn die Eisenbahnunternehmung die durch gerichtliche Entscheidung oder Vergleich festgestellte Entschädigung oder die gerichtlich bestimmte Sicherheit nicht binnen 15 Tagen nach Abschluß des Vergleiches oder nach Eintritt der Rechtskraft der gerichtlichen Entscheidung leistet, kann der Enteignete die Eisenbahnunternehmung zur Leistung der Entschädigung und der Verzugszinsen oder zur Leistung der Sicherheit auf dem Wege der Exekution nach den Vorschriften des Verfahrens in Streitsachen verhalten.

§ 38.

(1) Solange die Enteignung nicht vollzogen oder die Feststellung der Entschädigung durch Vergleich oder gerichtliche Entscheidung nicht erfolgt ist, ist die Eisenbahnunternehmung innerhalb eines Jahres nach dem Eintritt der Rechtskraft des Enteignungserkenntnisses, der Enteignete aber nach dem Ablauf dieser Frist berechtigt, bei der Landesbehörde, die das Enteignungserkenntnis gefällt hat, die Aufhebung desselben zu begehren.

(2) Dieses Rechtes kann sich diejenige Partei nicht bedienen, die bereits um die gerichtliche Feststellung der Entschädigung angesucht hat.

(3) Dem Begehren um Aufhebung des Enteignungserkenntnisses ist stattzugeben, wenn die in den vorstehenden Absätzen festgesetzten Bedingungen eingetreten sind.

(4) Die Entscheidung der Landesbehörde kann von beiden Parteien durch Berufung angefochten werden. Die Bestimmungen des § 18, Abs. 3, finden auch auf diese Berufung Anwendung. Nach dem Eintritt der Rechtskraft der Entscheidung hat die Landesbehörde die Löschung der nach § 20 bewirkten grundbücherlichen Anmerkung des Enteignungserkenntnisses durch das Grundbuchsgericht zu veranlassen.

§ 39.

(1) Die Eisenbahnunternehmung hat für den Schaden, welcher dadurch entsteht, daß sie eine Enteignung nicht in Vollzug setzen ließ, Ersatz zu leisten.

(2) Auf den Ersatz dieses Schadens kann die Eisenbahnunternehmung im Rechtswege belangt werden.

V. Verfahren im Falle von außerordentlichen Verhältnissen.

§ 40.

Wenn ein dringendes öffentliches Interesse es erheischt, daß eine Enteignung zu Eisenbahnzwecken ehestens vorgenommen werde (z. B. deshalb, weil die Beseitigung oder Verhütung von Betriebsstörungen notwendig ist, weil die Sicherheit des Betriebes wiederhergestellt werden muß oder weil es Rücksichten der Staatsverteidigung erfordern), können — unbeschadet der Entscheidung der zur Erteilung der Baubewilligung für den Bahnbau oder für den Bau an der Bahn zuständigen Behörde über Vorkehrungen dauernder Natur — die nachstehenden Vorschriften über ein abgekürztes Verfahren angewendet werden.

§ 41.

(1) Um die Einleitung der Verhandlung zum Zwecke der Feststellung des Gegenstandes und Umfanges der Enteignung ist mit Beobachtung der Vorschrift des § 21 bei der Landesbehörde anzusuchen.

(2) Die Landesbehörde bestimmt den Leiter der unter Zuziehung der Parteien vorzunehmenden Verhandlung, welcher unmittelbar nach deren Beendigung das Enteignungserkenntnis zu fällen hat.

(3) Eine gegen dieses Erkenntnis ergriffene Berufung hat keine aufschiebende Wirkung.

§ 42.

(1) Die Eisenbahnunternehmung kann unter Nachweisung der Einleitung der im § 41 bezeichneten Verhandlung bei dem zuständigen Bezirksgericht um die Feststellung der Entschädigung ansuchen.

(2) Die Einleitungen für die nach § 25 vorzunehmenden Erhebungen sind so zu treffen, daß dieselben, wenn es die Umstände gestatten, an dem für die Verhandlung über den Gegenstand und Umfang der Enteignung bestimmten Tage stattfinden und der Fällung des Enteignungserkenntnisses unmittelbar nachfolgen können.

(3) Das Gericht ist bei Bestellung der Sachverständigen an die im § 25 erwähnte Liste nicht gebunden.

VI. Schlußbestimmungen.

§ 43.

Die Kosten des Enteignungsverfahrens und der gerichtlichen Feststellung der Entschädigung sind, soweit sie nicht durch ein ungerechtfertigtes Einschreiten einer Partei hervorgerufen wurden, von der Eisenbahnunternehmung zu bestreiten.

§ 44.

Die Erfolglassung der infolge der Anordnungen dieses Gesetzes vorgenommenen gerichtlichen Erläge ist von der Entrichtung der Verwahrungsgebühr befreit.

§ 45.

Die Bestimmungen dieses Gesetzes gelten nicht für eine Bahn, für deren Herstellung und Betrieb die Ausübung des Enteignungsrechtes auf Grund des allgemeinen Berggesetzes zusteht.

Bücherschau.

Besprechungen.

Wiedenfeld, Kurt. Die Monopoltendenz des Kapitals im Spiegel der Verkehrsmittel. Verlag Gustav Fischer, Jena, 1937. 31 Seiten. Preis 1 RM.

Die Schrift ist die zweite Veröffentlichung einer Schriftenreihe des Verkehrswissenschaftlichen Forschungsrats beim Reichsverkehrsministerium. In einem kurzen Vorwort bemerkt der Forschungsrat, er unterstütze wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiete des Verkehrs und stelle auch seinerseits Forschungsaufgaben. Von einer Einflußnahme auf die Arbeiten sieht der Forschungsrat grundsätzlich ab und überläßt es jedem Forscher, die Ergebnisse in freier wissenschaftlicher Tätigkeit zu erarbeiten. Infolgedessen stellen die Veröffentlichungen keine amtlichen Verlautbarungen dar; die Verantwortung für Inhalt, Richtung und Ziel der Darstellung trägt allein der Verfasser.

Die Monopolfrage auf dem Gebiet des Verkehrs, die die Wiedenfeldsche Schrift näher behandelt, spielt schon lange eine besondere Rolle, namentlich im Zusammenhang mit der Verstaatlichung der Privatbahnen. Das Verkehrswesen ist seiner Natur nach ein Wirtschaftszweig, der die Kräfte der Zusammenballung und den Drang nach Monopolisierung in besonders ausgeprägtem Maße in sich trägt (S. 9). Trotzdem sind es gerade hier nicht die privatkapitalistischen Kräfte, die zur Monopolbildung geführt haben; vielmehr haben bei den Eisenbahnen die besonderen Verkehrsbedingungen die Monopolbildung erleichtert, und daraufhin hat in vielen Ländern die Staatsgewalt aus wirtschaftspolitischen Erwägungen Monopolgebilde geschaffen.

Der Verfasser untersucht zunächst die Verhältnisse der Schiffahrt, bei der der Wettbewerb der einzelnen Unternehmungen immer wieder, auch über alle Kartelle und ähnliche Vereinbarungen hinweg, sich frei erhalten hat und — schon wegen der steten Außenseitergefahr — erhalten bleiben muß. Neben den vom Verfasser betonten Gründen liegt bei der Seeschiffahrt ein das Monopol unbedingt verhinderndes Moment auch darin, daß die Schiffahrt ihrer Natur nach international ist und deshalb im Gegensatz zum Eisenbahn- und Straßenverkehr einer staatlichen Regelung des Wettbewerbs weitgehend entzogen ist.

Die Eisenbahn dagegen ist im höchsten Maße bodengebunden. Darin schon liegt für sie ein natürliches Monopolelement (S. 17); Außenseitergefahr gibt es nicht. Als zweites Monopolelement tritt hinzu die im Eisenbahnwesen technisch gegebene Notwendigkeit fahrplanmäßiger Betriebsführung; der Fahrplan setzt eine Betriebsleitung voraus. Und

schließlich hat da, wo Konkurrenz noch möglich war, namentlich im Verkehr der Knotenpunkte, häufig das gemeinsame Interesse zur Verständigung der Bahnen unter sich geführt. Der Verfasser untersucht in diesem Zusammenhang (S. 19 ff.) das Wesen des Eisenbahntarifs, dessen Eigenart er darin findet, daß

1. der Tarif grundsätzlich von den Selbstkosten gelöst den Preis nach dem wirtschaftlichen Wert und der Leistungsfähigkeit des Gutes bemißt und daß er
2. auf dem Grundsatz der unbedingten Tariftreue aufgebaut sein muß.

In Deutschland hat die Binnenschiffahrt dem Eisenbahnmonopol nie im Weg gestanden. Denn sie ist „eng an Naturgegebenheiten gebunden" (S. 25), sowohl in der Ausdehnung des von ihr bedienten Gebiets wie auch durch die Einflüsse der Jahreszeiten. „Die monopolistische Beherrschung des Raums, die für die Eisenbahnen unter sich gilt, war also mit nur sehr geringer Einschränkung zu einem vollständigen Transportmonopol auf dem Festlande geworden".

Dank der Entwicklung des Kraftfahrwesens hat sich das grundlegend geändert. In aller Welt ist vom Monopol der Eisenbahnen „so gut wie nichts mehr übriggeblieben". Das bringt unmittelbar gewichtige Aufgaben für die staatliche Verkehrspolitik. Der Verfasser stellt fest (S. 29), daß trotz unendlicher Mannigfaltigkeit der gesetzlichen und verwaltungsmäßigen Formen die staatlichen Maßnahmen aller Staaten darin übereinstimmen, daß sie von den Eisenbahnen ihres Gebiets die Veröffentlichung aller Tarife und die einschränkungslose Innehaltung der veröffentlichten Sätze fordern, d. h. das, was man unter der Bezeichnung „Tariftreue" zusammenzufassen pflegt. Die Tariftreue wiederum ist „aufs engste mit dem Monopol der Eisenbahnen verbunden und daran unlöslich gebunden". Würde man von der Forderung der Tariftreue abgehen, so würde man damit nach Überzeugung des Verfassers (S. 30/31) „den wirtschaftlichen Aufbau der Staatsgebiete von den Standortsbedingungen her dem Chaos überliefern". Deshalb bliebe, so schließt der Verfasser, nur eine Regelung des Kraftverkehrs solcherart übrig, daß Eisenbahn und Kraftwagen in gegenseitiger Ergänzung und planmäßigem Miteinanderarbeiten zusammen doch wieder jenes Transportmonopol bekommen, das die Eisenbahnen vorher allein besessen haben.

Kittel.

Merkert, Emil, Dr. rer. pol., Dipl.-Kaufmann, Tarifreferent im Reichs-Kraftwagen-Betriebsverband, Kernpunkte der Preisbildung im Verkehrswesen. Mit besonderer Berücksichtigung der Deutschen Reichsbahn und des gewerblichen Güterfernverkehrs. Mit 12 Abbildungen im Text. — Verlag von Julius Springer, Berlin, 1937. IV, 76 Seiten. Preis 4.80 RM.

Die Arbeit zeugt von einem außerordentlichen Fleiß und einem energischen Einarbeitungswillen, wie man sie beide nicht alle Tage findet. Merkerts Darstellung des Reichsbahngütertarifs, die eigentlich dessen sämtliche Seiten umfaßt, ist, wenn auch nicht in jeder Einzelheit

bis auf den i-Punkt treffend, doch im großen und ganzen immer richtig, und seine rechnerischen und zeichnerischen Darstellungen sind, wenn in ihrer Gruppierung vielleicht auch nicht immer sehr glücklich, doch jedenfalls förmlich ohne Ausnahme richtig und in diesem Sinne einwandfrei. Wenn insofern der Merkertschen Schrift auch alle Anerkennung gezollt werden kann und gezollt werden soll, so muß andererseits doch gesagt werden, daß sachlich Merkert mit einer (gelinde gesagt) Leichtigkeit urteilt, die nicht unbemerkt hingenommen werden könnte, auch wenn es nicht gerade der Rezensent wäre, der nunmehr seit Jahren unwidersprochen immer wieder darauf hinweist, daß Gemeinwirtschaftlichkeit nicht etwa privatwirtschaftliche Abträglichkeit zur Voraussetzung hat. Es war ein Unsinn, wenn s. Zt. gewisse Umschlagtarif-Enthusiasten alle die vielen ihnen vorgehaltenen bereits bestehenden Umschlagtarife der Reichsbahn als Umschlagtarife nicht gelten lassen wollten einfach: „weil die Reichsbahn dabei auch selbst ihren Vorteil finde!" Und heute, ein Jahrzehnt später, ist Merkerts Einstellung nicht anders zu beurteilen: Das Normal- (insbesondere Staffel-)Tarifsystem der Reichsbahn könne als gemeinwirtschaftlich nicht anerkannt werden, weil es auch betriebsökonomisch seine Begründung finde. In der Wirtschaft kommt es nun einmal nicht auf die Motivation, den guten oder schlechten Willen, sondern auf die Wirkung an, und die Wirkung des heutigen Reichsbahntarifes ist eben (vom Ganzen her gesehen!) gemeinwirtschaftlich, und es ist nur noch ein Vorteil mehr dieses Systems, daß es auch vom betriebswirtschaftlichen Standpunkte aus seine Rechtfertigung in sich trägt. Rezensent hat es schon wiederholt und gelegentlich als den besonderen „Adel" des Eisenbahnwesens und -tarifs bezeichnet, daß sich bei ihm notwendig Gemein- und Privatwirtschaftlichkeit decken. Dem Wissenschaftler Merkert durfte das nicht unbekannt sein. Auch sonst sind leider bei Merkert noch erhebliche Ausstände zu machen.

Der letzte Teil der Merkertschen Schrift befaßt sich von Seite 40 ab mit den Beförderungspreisen des gewerblichen Güterverkehrs und gipfelt dabei — nachdem die grundsätzliche, aber nach Merkert weitestgehende (und zur Zeit offenbar zu weit gehende) Forderung eines wirklich arteigenen Kraftwagentarifs nur gelegentlich erwähnt, nirgends aber zum gegenwärtigen Programmpunkt gemacht ist — lediglich in einer Kritik des gegenwärtig zwischen der Deutschen Reichsbahn und dem Reichs-Kraftwagen-Betriebsverband festgestellten Tarifs. Dieser Tarif ist, wie Merkert selbst aus § 13 des Güterfernverkehrsgesetzes vom 26. Juni 1935 wörtlich zitiert, für den Güterfernverkehr im Einvernehmen mit der Reichsbahn aufzustellen und tatsächlich auch so aufgestellt. Seine erste, in fast übernatürlicher Arbeitsanstrengung durch RKB.-Organe und durch den damaligen Reichsbahnreferenten aufgestellte Fassung ist demnächst ein Jahr in Kraft, erweckt aber nach Merkerts übrigens rein persönlicher Anschauung (vgl. Schlußsatz seiner Vorbemerkung) ganz und gar nicht dessen Zufriedenheit. Merkert wählt namentlich auf den letzten Seiten eine Form der Kritik an dem bestehenden Reichskraftwagentarif, die durchaus den Eindruck erwecken muß,

als ob der bestehende Reichskraftwagentarif nicht etwa dem RKB. selbst, sondern als ob er lediglich „dem gesetzlich vorgeschriebenen Einvernehmen zwischen Reichsbahn und RKB." seine Entstehung verdanke. Das enthält zwei starke Verkennungen der tatsächlichen Sachlage: Einmal ist für den bestehenden Reichskraftwagentarif als Kraftwagentarif allein gegenüber der Öffentlichkeit, der Mitwelt und der Nachwelt verantwortlich der Reichs-Kraftwagen-Betriebsverband. Er hatte diesen Tarif auszuarbeiten; ihm war dabei das Einvernehmen mit der Reichsbahn allerdings zur Pflicht gemacht, aber dies war nur eine der Voraussetzungen für s e i n e Arbeit, wie jede geistige Arbeit unter einer Reihe von Schöpfungsbedingungen steht. Wenn der RKB. seinerseits den Reichskraftwagentarif vom 1. April 1936 nicht für verantwortbar und vertretbar hielt, so hatte er damals die Folgerung zu ziehen, die Entwurfsarbeiten beiseite- und seine Aufgabe als unlösbar in die Hände seiner Auftraggeber zurückzulegen. Nachdem er aber den Tarifentwurf, der am 1. April 1936 als Reichskraftwagentarif hinausgegangen ist, seinerseits selbst den maßgebenden Stellen zur Genehmigung unterbreitet hat, war und ist er nunmehr der Verantwortliche, und Merkert sollte es sich darum ernstlich überlegen, ob er persönlich zu einer Darstellung berechtigt ist, die seine eigene Mitschöpfung in keiner Weise als eigene Schöpfung, sondern als fast unter Druck zustandegekommenes Diktat erscheinen lassen muß. — Im übrigen aber ist auch sachlich die Kritik der gegenwärtigen Tariflage im gewerblichen Güterfernverkehr bei Merkert mit einer kaum vertretbaren Einseitigkeit behandelt. Merkert stellt den gegenwärtigen Reichskraftwagentarif so dar, als ob dieser Tarif eine fast restlose Übernahme des Deutschen Eisenbahngütertarifs und der Eisenbahn-Verkehrsordnung auf den Kraftwagen darstelle. Er behauptet: „Die besonderen Verhältnisse im gewerblichen Güterfernverkehr sind im Reichskraftwagentarif nahezu gänzlich unberücksichtigt geblieben" — und er versucht, diesen Satz dann durch Einzelanführungen verschiedener beispielmäßiger Gesichtspunkte zu erhärten. Gerade diese von ihm angeführten Beispiele aber ergeben allemal, daß die besonderen Verhältnisse des gewerblichen Güterfernverkehrs durch den heutigen Tarif schon berücksichtigt s i n d. Merkert hätte höchstens die Frage stellen können, ob die durch den jetzigen Tarif vorgesehenen Berücksichtigungen genügen oder ob sie etwa nach den nunmehr einjährigen Erfahrungen des Reichskraftwagenverkehrs nicht der Abänderung bedürftig sind. Aber die Behauptung, die Verhältnisse seien „nicht berücksichtigt", ist eine Unrichtigkeit. Selbstverständlich sehen die Frachtberechnungsvorschriften des Reichskraftwagentarifs dieselben grundsätzlichen Berechnungsgewichtseinheiten wie der Reichsbahntarif vor (nämlich 15, 10 und 5 t). Wenn man einen einheitlichen Tarif machen will, ist es nun einmal nicht anders möglich, als daß man mit denselben Münz-, Maß- und Gewichts-Einheiten arbeitet. Daß aber angesichts der anderen Ladefähigkeit bzw. Nutzlast diese Bestimmungen unter Umständen für den Kraftwagen bzw. einzelne Kraftwagenunternehmer Härten aufweisen können, haben schon

voriges Jahr bei den damaligen Tarifarbeiten die Vertreter des RKB. ebensowenig verkannt wie der Tarifreferent der Reichsbahn, der zwischenzeitlich seine übermenschlich gesteigerte Arbeitsleistung in dieser Sache mit seinem Leben besiegelt hat. Deswegen ist eine besondere Bestimmung für Sendungen in Wagen mit unter 15-t-Auslastung vorgesehen worden, die beim Kraftwagen in diesen Fällen nur einen Luftgewichtzuschlag von 0,8 t vorsieht und damit, wie zwischenzeitlich nachgewiesen worden ist, in manchen Klassen einen Vorsprung in der Frachtberechnung von fast 2 t dem Kraftwagen gegenüber dem Eisenbahntarife einräumt. Das mag genügend sein zum Ausgleich der besonderen Verhältnisse des Kraftwagens, oder es mag nicht genügend sein. Diese Frage wird an der zuständigen Stelle ihrer weiteren Behandlung und vor allem auch Untersuchung bedürfen. Aber berücksichtigt waren jedenfalls grundsätzlich diese besonderen Verhältnisse des gewerblichen Güterfernverkehrs auch schon durch den vorjährigen Tarif. — Demnächst beklagt Merkert, daß dem gewerblichen Güterfernverkehr die Eisenbahntarifentfernungen für die Frachtberechnung zugrunde gelegt werden. Die Landstraßenentfernungen seien zum Teil kürzer und zum Teil länger. Zweifellos bestehen auch hier „besondere Verhältnisse". Schon die eigenen Ausführungen Merkerts: „zum Teil kürzer, zum Teil länger" beweisen aber, daß hier von einer grundsätzlichen Bevorzugung oder grundsätzlichen Zurücksetzung durch die heute gewählte Maßform des Eisenbahntarifs nicht gesprochen werden kann. Entweder wollte man einen einheitlichen Tarif für Eisenbahn und Kraftwagen, dann mußte man dieselben Maße, insbesondere auch dieselben Entfernungsmaße für die einzelnen in Frage kommenden Fernverbindungen wählen; oder man wollte keinen einheitlichen Tarif. Und derjenige, der sich 1936 zur mindestens versuchsweisen Schöpfung eines einheitlichen Tarifs bereitfand, kann heute, wenn er in der Kritik gegen den so geschaffenen und ein Jahr lang in Kraft befindlichen Tarif angehen will, allerhöchstens sagen: unsere beiderseits angenommenen Voraussetzungen im vorigen Jahr haben sich als mehr oder weniger anfechtbar erwiesen; — aber er kann, solange er auf dem prinzipiellen Standpunkt bleibt, das Arbeiten mit einem für Eisenbahn und Kraftwagen gemeinsamen Tarif auch weiterhin zu versuchen, nicht die einfachsten denkmäßigen Voraussetzungen solchen Vorgehens als unrichtig hinstellen, geschweige denn als ihm nur durch ein „gesetzlich vorgeschriebenes Einvernehmen zwischen Reichsbahn und RKB." überkommenes System darstellen.

Noch viel schmerzlicher im Hinblick auf das, was in dem ehrlichen Verhandlungsbestreben, zu einem Interessenausgleich zu kommen, voriges Jahr an Mühe aufgewandt worden ist, ist die Ausstellung Merkerts bezüglich der Regelung der Frachtberechnung für Güter in offenen oder bedeckten Wagen. Hier ist durch die vorjährigen mühseligen Verhandlungen ein vollständig eigenes Verzeichnis für den Kraftwagentarif geschaffen worden, das — ohne die Arbeit der Ständigen Tarifkommission zu verkleinern — im Rahmen dieses reinen Eisenbahntarifkolle-

giums aufzustellen allein wahrscheinlich mehrere Jahre lange Arbeit erfordert hätte. Merkert in seiner Sinnesrichtung: die besonderen Verhältnisse im gewerblichen Güterverkehr seien im Reichskraftwagentarif nahezu gänzlich unberücksichtigt geblieben — geht über diese Arbeit mit erstaunlicher Schlankheit weg. Man hört nur seine Klage, und wer die vorjährigen Arbeiten nicht selber mitgemacht hat, muß zwei Seiten später Merkerts Schrift aus der Hand legen mit dem Gefühl, daß dem RKB. bei dieser Tarifaufstellung doch bitterstes Unrecht geschehen sei. Und dabei ist im vorigen Jahre kein Schritt ohne gegenseitiges Einverständnis, und insbesondere kein Schritt von dem Reichsbahnreferenten ausgeführt worden, ohne daß er sich bewußt gewesen wäre, dabei in der undankbarsten Form geistiger Arbeit tätig zu sein: nämlich Vorschläge auszuarbeiten, die demnächst unter Anderer Namen in die Welt gingen, für die er, soweit sie als Erfolg sich erwiesen, nie ein Wort des Dankes zu gewärtigen hätte, die aber, soweit sie von irgendeinem der Beteiligten als Fehlschlag empfunden würden, ihm sicher entsprechende Vorhaltungen zuziehen würden. Tatsächlich ist es nun aber doch so, daß heute kein Mensch auch auf der Seite des RKB. daran denkt, zu den verkehrs- und tarifchaotischen Verhältnissen der Zeit vor dem 1. April 1936 zurückzukehren. Jedermann weiß, daß auch der von Herrn Merkert so stark angegriffene Tarif vom 1. April 1936 in seiner grundsätzlichen Linie ein Erfolg, und zwar ein Riesenerfolg war. Merkert bringt das nirgends zum Ausdruck. Man muß fürchten, im Meinungsstreit des Alltags ist diese Erkenntnis ihm bis heute noch nicht auf-, oder schon wieder verlorengegangen. — Und so dringend Merkerts Vortrag auf Abhilfe gegenüber dem von ihm als nachteilig Empfundenen ist, so wenig fundiert sind seine Wünsche nach der exakten Seite. Merkert bringt in seinen ganzen Ausarbeitungen nicht einen zahlenmäßigen Beleg, daß diese oder jene der von ihm angefochtenen Bestimmungen des vorjährigen Tarifs den Kraftwagen nach statistisch-mathematisch dargelegter Schätzung oder nach Bearbeitung der schon jetzt vorliegenden Zahlen etwa 5 oder 4 oder 10 oder 12 Millionen gekostet hätte. Dabei ist aber kein Geheimnis, daß der RKB. schon heute im Besitz von recht großem und gelegentlich auch von ihm selbst nachdrücklich geltend gemachtem Zahlenmaterial ist. Wenn das Merkert zur Verfügung stehende Material aber schon bis zur Reife gediehen ist, die mit positiven Zahlen zu arbeiten gestattet, sollte er doch auch statt allgemeiner Klagen ganz bestimmt zahlenmäßig untermauerte Wünsche und Forderungen zur Erörterung stellen.

Der Stand der Reichskraftwagen/Reichsbahn-Tariffrage ist heute schon viel weiter fortgeschritten, als im Getöse des Meinungsstreites vielen Leuten und vor allem der Öffentlichkeit draußen klar wird: Grundsätzlich besteht zur Zeit überhaupt kein Gegensatz! — Man weiß: es sind für die Behandlung zwei Wege denkbar; entweder man macht einen eigenen Eisenbahn- und einen arteigenen Kraftwagentarif (wobei man beiden Verkehrsmitteln ihre voll-

kommene Tariffreiheit auch in der Grenzfindung für die beiderseitigen Transportbesitzstände zuerkennen müßte) — oder man schafft einen für Eisenbahn und Kraftwagen grundsätzlich gleichen Tarif (der nur den Besonderheiten jedes der beiden Systeme im unbedingt notwendigen Maße Rechnung trägt). Unstreitig ist auch zwischen den Parteien, daß von diesen beiden Wegen derjenige der zwei verschiedenen arteigenen Tarife im Augenblick durchaus untunlich und auch unmöglich ist (allein schon deshalb, weil bei dem heute noch mitten im Werden begriffenen Autostraßenbau ein wirklich klares arteigenes Entfernungsmaß für den Kraftwagen nicht sich bietet und damit auch die volkswirtschaftlich unbedingt nötige Klarheit der Standortsbedingungen für den Kraftwagenverkehr auf lange Sicht dem Publikum nicht geboten werden kann; auf alle anderen noch weiter in Frage kommenden, gegen die Arteigenheit beider Tarife sprechenden Gesichtspunkte braucht hier nicht eingegangen zu werden). Einigkeit besteht hiernach also über den bis auf weiteres grundsätzlich verfolgbaren Weg: Es ist der Einheitstarif für Eisenbahn und Kraftwagen. Zu klären bleiben hiernach überhaupt nur noch Fragen zweiten Ranges, nur noch Einzelfragen, nur noch Einzelbestimmungen. Solche Fragen können große Bedeutung haben. Über die Gewährung der Klassen E, F, G an den RKB. und auch über die zugehörigen Ausnahmetarife läßt sich sehr wohl und sehr lange streiten. Umgekehrt steht auch fest, daß, das Prinzip der Gleichheit beider Tarife einmal angenommen, auch darüber Klarheit geschaffen werden muß, daß Anfangspunkt und Endpunkt der Tariffunktion (Tarifarischer Abgangs- und Endpunkt: Station/Station oder Haus/Haus; Anschluß-/Roll-/Anstoßgebühren) die gleichen sind. Das sind also sehr wichtige Fragen; sie können 10, 20 ... nach mancher Meinung sogar 50 Millionen schwer sein; aber nichtsdestoweniger, es sind E i n z e l f r a g e n, Einzelfragen, die — weil nicht absolut grundsätzlich — unter Umständen sogar gegeneinander ausgehandelt werden könnten. In diesem ihrem eigentlichen Sinn und Wesen — um zu Merkerts Schrift zurückzukehren — eignen sie sich nicht eigentlich zum Vorwurf einer grundsätzlichen Arbeit und bedeutet ein Herantreten an sie auch nicht „das Abenteuer neuen wirtschaftlichen Denkens", wie Merkert es mit seiner Arbeit dem Leser zuzumuten geglaubt hat. Das Tarifwesen des Kraftwagens ordnet sich vielmehr durchaus in den bisherigen wirtschaftswissenschaftlichen Rahmen ein. Es ist sogar für den Tarifwissenschaftler nur ein außerordentlich interessanter, aber doch ein durchaus m i t t l e r e r Fall; zwischen den beiden anderen äußersten Frachtpreissystemexponenten, einerseits der binnenschiffahrtlichen freien (grundsätzlich privatwirtschaftlichen) Preisbildung und andererseits dem durch die Beförderungspflicht in strengster Zwangsform gekennzeichneten (grundsätzlich gemeinwirtschaftlichen) Eisenbahntarifpreissystem. Viele, zum Teil aus der Wesensart des Kraftwagens folgende neue Einzelfragen bieten sich in diesem Mittelfalle dar; aber die grundsätzlichen Gesichtspunkte sind durchaus die uns seit langem geläufigen, und so bieten die den Eingang der Merkertschen Schrift bildenden Abschnitte: Merkmale der allgemeinen

Preisbildung, Kostengestaltung im Verkehrswesen, Beziehungen zwischen Nachfrage und Wert der Güter und Verkehrsleistungen — kaum etwas, was wir nicht schon früher uns mit anderen Autoren oder Lehrern zusammen hätten erarbeiten und erdenken müssen. Dem Rezensenten scheint sogar, daß der Verfasser in diesem Punkte sich die Arbeit noch etwas leicht gemacht hat, indem er den eigentlich unterscheidenden Gesichtspunkt für die Kostengestaltung und Charakterisierung zwischen Kraftwagen und Reichsbahn, nämlich die Frage der Bereitstellung und Erhaltung der Fahrbahn selbst — in den grundsätzlichen Ausführungen übergangen und nur gerade noch vor Toresschluß auf dem vorletzten Blatte durch e i n e Anmerkung erledigen zu können glaubte, bei der aber Einzelbegründungen nicht gegeben werden, und die deswegen auch wenig befriedigen kann.

Immerhin: Merkert hat sich's sauer werden lassen. Er behauptet zwar, mit Absicht die sogenannte wissenschaftliche Sprachform vermieden zu haben, „um sich nicht, wie es immer wieder der Fall ist, in abstrakten Gedanken zu verlieren". Aber es ist eben doch „immer wieder der Fall"; er verliert sich immer wieder in abstrakte Gedanken, und das beweist eben doch nur, wie sehr er sich in die grundsätzliche Erkenntnis hineinzuarbeiten erbittert bemüht. Man hat häufig den Eindruck, wenn er eine neue bisher nicht übliche „wissenschaftliche Sprachform" wählt (wie etwa die sog. Elastizität S. 16), daß hier im Versuch, zur Klarheit durchzudringen, bis zuletzt erhebliche Unklarheiten mitschwingen. Aber ein strebendes Bemühen ist zu erkennen, und in diesem Sinne ist oberhalb des Tageskampfes der Meinungen in der Schrift Merkerts ein menschlich bedeutsamer Kern enthalten. Und das ist ja schließlich doch das Schönste, das man aus wissenschaftlicher Arbeit gewinnen und solcher Arbeit nachsagen kann. *Dr. W. Spiess.*

März 1937.

Krauthausen, Udo, Dr. D e u t s c h e s B e a m t e n g e s e t z u n d R e i c h s d i e n s t s t r a f o r d n u n g m i t B e g r ü n d u n g u n d E r l ä u t e r u n g e n. 269 Seiten. J. Schweitzer Verlag, München, Ottostraße 1a. Preis 2,60 RM.

Auch im Rahmen der bekannten blauen Textausgaben des Verlages Schweitzer ist nunmehr ein Band erschienen, der sich mit dem Deutschen Beamtengesetz und der Reichsdienststrafordnung befaßt. Der Verfasser, der dienstlich als Referent für Beamtenfragen in der Kommunalabteilung des Reichs- und Preußischen Ministeriums des Innern tätig ist, hat die genannten beiden wichtigen Grundlagen des deutschen Beamtenrechts in einem Buch zusammengefaßt. Dieses Verfahren ist durchaus vorteilhaft, weil beide Gesetze vielfach aufeinander Bezug nehmen. In einer allgemeinen Einführung gibt er einen kurzen Überblick über den Inhalt der neuen Reichsregelung und fügt dann die Texte zum Deut-

schen Beamtengesetz und zur Reichsdienststrafordnung sowie die amtlichen Begründungen an. Außerdem hat er den Wortlaut beider Gesetze durch kurze Bemerkungen und Verweisungen sowie durch ein Sachregister ergänzt. Dabei hat Krauthausen den Hauptwert auf eine Erläuterung der allgemeinen beamtenrechtlichen Bestimmungen des Deutschen Beamtengesetzes gelegt. Die Bemerkungen sind hauptsächlich für solche Leser bestimmt, die die Grundbegriffe des bisherigen Beamtenrechts einigermaßen kennen. Auch sein Buch ist geeignet, das rasche Eindringen in die Neuregelung des Reichsbeamtenrechts zu erleichtern.

Dr. Haustein.

Reichs-Straßenverkehrs-Ordnung mit der in den Text eingearbeiteten Ausführungsanweisung, dem Gesetz über den Verkehr mit Kraftfahrzeugen, den Internationalen Kraftfahrzeugverkehrsvorschriften und weiteren ergänzenden Bestimmungen. Verlag C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, München 1937. 140 Seiten, 22 Tafeln. Preis 1,40 RM.

Die von der C. H. Beck'schen Verlagsbuchhandlung im Taschenformat herausgegebene Textausgabe der Reichs-Straßenverkehrs-Ordnung stellt eine übersichtliche Sammlung der Bestimmungen des Straßenverkehrsrechts unter Beifügung der amtlichen Muster und Verkehrszeichen dar. Aufgenommen sind neben der Reichs-Straßenverkehrs-Ordnung (mit der Ausführungsanweisung) und dem Gesetz über den Verkehr mit Kraftfahrzeugen u. a. die Verordnung über die Ausbildung von Kraftfahrzeugführern, die Richtlinien über die Durchführung von Verkehrskontrollen vom 12. Oktober 1934, das Internationale Abkommen über Kraftfahrzeugverkehr und die vorläufige Autobahn-Betriebs- und Verkehrs-Ordnung vom 14. Mai 1935. Das beigegebene eingehende Sachverzeichnis erleichtert außerordentlich die Benutzung des Buches, das jedem, der sich mit dem Straßenverkehrsrecht zu befassen hat, empfohlen werden kann.

Dr. Vogel.

Wir Eisenbahner. 55 preisgekrönte Schilderungen deutscher Eisenbahner. Verlag Otto Elsner, Berlin. 1937. 194 Seiten. Preis 2,50 RM.

Das Geleitwort, das der Stellvertretende Generaldirektor der Deutschen Reichsbahn dieser Sammlung mit auf den Weg gibt, beginnt so: „Das im Jahre 1935 von dem Generaldirektor der Deutschen Reichsbahn gemeinsam mit der Direktion der Reichsautobahnen veröffentlichte Preisausschreiben unter dem Kennwort ‚Wir Eisenbahner' an die Gefolgschaft der Reichsbahn und der Reichsautobahnen, Kurzberichte aus dem beruflichen Erleben zu verfassen, hatte einen erfreulichen Erfolg. Von 1500 eingereichten Arbeiten konnten 55 mit Preisen ausgestattet, 60 weitere besonders lobend erwähnt werden. Die Arbeiten ließen erkennen,

mit welcher Liebe und Hingabe die Eisenbahner an ihrem Beruf hängen, von welch ernster Pflichttreue sie durchdrungen sind und welch echter Kameradschaftsgeist sie zusammenschweißt."

Seit Max Maria von Webers Buch „Aus der Welt der Arbeit" hat keine Schrift wieder so anschaulich und unmittelbar lebendig die Poesie, aber auch die besonderen Mühen und Gefahren des Eisenbahnerberufs geschildert. Wir möchten die vorliegende Sammlung ähnlich hoch bewerten. Was sie vor allem auszeichnet, ist die Frische und Lebensnähe der Darstellung. Die kurzen Schilderungen der Eisenbahner lassen den Leser ganz unmittelbar das miterleben und mitempfinden, was den einzelnen Eisenbahner in seiner schweren, verantwortungsreichen Arbeit bewegt, aber auch mit vielen Erlebnissen doch wieder Heiterkeit und Lebensfreude in seinen Beruf hineinflicht.

Einer der Eisenbahner schreibt (Seite 13): „Sie kennen den Bahnhof, mit den Schaltern und Warteräumen, die großen, glasbedeckten Bahnsteighallen, Sie kennen die nervöse Hast und das Getriebe, die vielen Menschen, die zwischen ankommenden und abfahrenden Zügen durch die Hallen strömen. Sie wissen vom Warten an den Schaltern und dem Verdruß bei Unstimmigkeiten, Sie kennen Polsterklasse und Speisewagen. — Und doch kennen Sie nur einen kleinen Teil von dem großen Werk, diesem Volksgut, Sie sehen nicht die harte, schwere Arbeit, die hinter den Kulissen geleistet wird, einige hundert Meter hinter den Bahnsteigen, um Millionen Volksgenossen sicher durch ein ganzes Reich, von einer Grenze zur anderen zu bringen, um ihnen die Größe ihres Vaterlandes zu zeigen. Sie kennen kaum den Adel, der in dieser Arbeit liegt, die Schönheit der Anlagen dieses Unternehmens, das solches ermöglicht, die Schönheit der Deutschen Reichsbahn, die Größe dieses deutschen Volksgutes." — Der Schreiber dieser Zeilen, ein Anwärter, läßt dann unmittelbar die spannende Schilderung eines Erlebnisses im Stellwerk folgen, bei dem durch äußerste Umsicht und rasches Handeln Menschenleben gerettet wurden. Andere beschreiben den Dienst auf der Lokomotive, das Auswechseln einer Brücke im Betriebe, den Arbeitstag der Bauzugkolonne, andere den Dienst im Zuge oder am Fahrkartenschalter; wieder andere Berichte schildern das Werkstättenwesen oder die endlose Abwechslung im Dienst einer Auskunftsstelle.

Das Ganze gibt ein anschauliches Bild von dem Berufsstolz, der Kameradschaftlichkeit und dem Zusammengehörigkeitsgefühl, das Reichsbahn und Reichsbahner zusammenschließt; zugleich ist das Buch aber auch ein schönes Zeugnis der Treue und Vaterlandsliebe, die unsere Eisenbahner beseelt. Es ist eins von den Büchern, die sich selbst empfehlen, weil bestimmt jeder, der es liest, den Wunsch hat, diese oder jene Schilderung auch anderen, die sich daran freuen sollen, weiterzugeben. Das Reichsverkehrsministerium aber wird feststellen dürfen, daß sich das Preisausschreiben wirklich gelohnt hat. *Kittel.*

Krieg auf Schienen. 8. Band der Folge „Unter flatternden Fahnen". Vereinigung Deutscher Wille, Berlin NW 87. 96 Druckseiten. Preis 1,50 RM, Geleitworte der Herren Staatssekretär Kleinmann und Generalleutnant a. D. Bock.

Vier Verfasser kommen in dem schmalen Bändchen zu Wort: Zwei frühere Offiziere der Eisenbahntruppen — bekannte Namen für Feldeisenbahner —, ein kriegsfreiwilliger Leutnant d. R. und — last not least, wie wir noch sehen werden — ein Kriegsteilnehmer ohne Angabe eines militärischen Ranges. Bekannte und unbekannte Soldaten sprechen zu uns.

Mit Stolz berichtet Oberstleutnant a. D. Hugo Baur von der Organisation und von der Leistung der Truppe. Mobilmachung und erste Tätigkeit im Krieg — Bewegungskrieg — Stellungskrieg — Mitwirkung bei Lösung großkämpferischer Aufgaben — Die Eisenbahntruppen am Ende des Krieges — so ist der Gedankengang, rückschauend und in die Zukunft weisend, immer den Blick auf das Ganze gerichtet. Jahre erstehen dem Feldeisenbahner, Erlebnisse, von denen er lange nichts mehr hören mochte, weil sie vergeblich vertan schienen. Namen lassen Orte und Menschen im Gedankenbild hell werden. Soldat ist der Verfasser; ihm steht das Männlich-Kämpferische der Front am hellsten vor Augen. Wir „Zivileisenbahner" sehen darauf, wie das Friedensnetz deutscher Bahnen sich ausweitete über die Grenzen, das Kriegerisch-Ungeregelte umformend in die Organisation maschinenhaft pünktlicher Pflichterfüllung. Beide bildeten das Feldeisenbahnheer; nach Hunderttausenden umsorgten Eisenbahnsoldaten und Berufseisenbahner die kämpfende Front, vorn der Soldat, weiter zurück der Beamte. Will man von diesem Erinnerungsbild für künftige Zeit lernen, so ist zu bedenken, daß Kampfplatz und Kampfweise andere sein können. Luftkrieg kennt keine Frontlinie. Das ganze Land wird zur Front, blutend widerstehend, in zäher Verbissenheit Schäden ausbessernd. Höchstleistungsfähig müssen die Verkehrsmittel bleiben. Schärfste Anspannung fachkundiger Kräfte auf Schiene und Straße . . . Oberstleutnant Baur hat recht, wenn er in die Zukunft weist. „Wenn du den Frieden willst — so rüste zum Kriege", klingt alte Römerweisheit aus der Geschichte der Menschheit.

In soldatischer Kürze berichtet Major a. D. Kurt Droescher von der Tätigkeit einer Eisenbahn-Bau-Kompagnie im Jahre 1914. Wer kennt sie nicht, diese Brücken, dieses schnellwachsende Werk schwieliger Fäuste?

Von der Schulbank weg ist Bürgermeister Dr. Armin Graebert zu den Eisenbahnpionieren gemustert. Das Heer wird ihm zur Schule des Lebens, geeignet, einen Mann im Wetter zu stählen. „Wir waren stolz, daß wir dabei sein konnten!"

Und nun — im Buche an zweiter Stelle — schlichtweg und ranglos, einfach Hanns Trautner, ein Mann aus dem Heere. Diese Erkundungsfahrt im August 1914 mit dem Hauptmann Segger muß so erlebt sein. Wir erleben sie mit. Wir stehen in den Diensträumen der Feindeisenbahner. Ihre Gesichter nach der „taktischen Zerstörung" müssen

ebenso lang gewesen sein wie unsere manchmal im eroberten Bahnhof . . . Lest das Lied der Brücke, in schwerer Nacht „aus dem brauenden Himmel in die Wachbude niedergestiegen". Hier spricht deutsche Seele. „Und so der Deutsche, als Pionier / Der Weltkultur — wohl dort wie hier: / Muß richten und rammen, / Muß schweißen und flammen / Und zimmern und schmieden / Den ewigen Frieden. / Muß stehen in Wetter und Sonnenschein, / Im blinkenden Tag, wie im grauen, / In eine bessere Welt hinein / Brücken zu bauen!" . . . Irgendwo aber steht, mitten drin, über einen Jungkameraden erzählt: „Das Knabengesicht wurde ordentlich feierlich und sagte: Das kann diesmal ausgeh'n, wie's will. Zuletzt siegen wir doch!" Lebte nicht der gleiche Gedanke in uns allen durch lange schwere Kriegs- und Nachkriegsjahre? „Zuletzt siegen wir doch!" *Capelle.*

Ferlet, Roger, La Force de la Propagande. Essais de Psychologie Appliquée. Verlag Girardot u. Co., Paris 1937, 80 Seiten.

Der Verfasser bemerkt in der Einleitung, das Gebiet der Propaganda sei zu weit, als daß seine Schrift es wissenschaftlich behandeln oder auch nur skizzieren könnte; es komme ihm nur darauf an, die wichtige Rolle der Propaganda zu beleuchten und einige Ideen für ihr Verständnis und ihre Anwendung beizutragen. Tatsächlich ist es dem Verfasser gelungen, über dieses bescheidene Programm hinaus trotz der Kürze eine wertvolle, allgemein lesenswerte Schrift zu schaffen.

Der Verfasser ist nicht nur Propagandist — beim Comité de Direction der französischen Eisenbahnen —, sondern er ist auch ein namhafter Schriftsteller, dessen Feder u. a. bereits einen preisgekrönten Roman hervorgebracht hat. Er übersieht die Dinge und versteht sich auf die Psychologie, die große Kunst der Menschenbeurteilung. „Es ist auffallend, wieviele Menschen, die in technischen Dingen gern guten Rat annehmen, auf dem Gebiet der Propaganda glauben, ohne weiteres die nötigen Vorkenntnisse mitzubringen. Wenn man die Summen zusammenrechnete, die durch ungeschickte Empfehlungen und wertlose Reklame verschleudert werden, würde man zu erschreckend hohen Zahlen gelangen, und doch sollte man in heutiger Zeit sich mehr als je hüten, Zeit und Geld zu vergeuden."

Die Bedeutung der Propaganda wird erst in jüngster Zeit erkannt. Man beginnt langsam, sie ernst zu nehmen. „Die Menschheit bleibt immer ein jungfräulicher Boden, aus dem der geschulte Propagandist erstaunliche Erfolge herausholen kann." Der Verfasser meint sogar, die Propaganda sei stärker als die Gewalt („plus forte que la force"), weil sie sich der Geister („mentalités") bemächtigt, weil sie sie knetet, sie fesselt und das Urteil leitet (S. 8).

Man hat zu unterscheiden zwischen Propaganda als dem allgemeinen Oberbegriff, dem „effort d'intelligence", und Reklame (publicité) als der technischen Ausführung. Propaganda ist keine Verwaltungsarbeit; ihre Tätigkeit besteht im Handeln, sie ist eine „dauernde Offensive". Dabei liegt die Eigenart dieser Tätigkeit darin, daß man ihren Ertrag weder messen noch zählen kann. Man weiß wohl, was der Pro-

pagandist und seine Propaganda kostet, aber man hat keine Zahlen für das, was er erzielt. Deshalb liegt die einzig wirkliche Garantie des Erfolgs in dem Wert der Persönlichkeit als solcher; und deshalb kommt so besonders viel auf die Auswahl der Persönlichkeit an.

Ausgangspunkt der Reklame, ihrer Entstehung nach, ist der Vertrieb von Waren. Das „faire savoir" (das Wissen-Machen) ist die entscheidendste Phase in dem dauernden Ringen des Verkäufers mit seiner Kundschaft, die er erst verlocken, dann gewinnen und schließlich sich erhalten muß. „Die Kunst zu überzeugen, diese raffinierte Kunst der Vorstellung, diese feine und tiefe Kunst, etwas gut auszudrücken, sie muß der Propagandist in vollem Maße besitzen, wenn er Erfolg haben will." (S. 16.)

Unter den Mitteln der Reklame erscheint dem Verfasser die Presseanzeige (annonce) als die bei weitem wirkungsvollste und wenigst kostspielige. Zutreffend ist sein Hinweis, daß ja der Leser die Zeitung kauft, damit also sogar noch, ohne daran zu denken, selber eine Abgabe für die Reklame entrichtet. Es fällt auf, und es kann, wenigstens für deutsche Verhältnisse, nicht unwidersprochen bleiben, daß der Verfasser die Reklame durch Aushang oder Anschlag (affiche) gering bewertet. Der Preis stehe dabei, so meint er, außer Verhältnis zum Ertrag. Er unterschätzt den Wert, der darin liegt, daß kurze Marken-Namen oder prägnante Empfehlungen immer wieder der großen Masse zum Lesen gegeben und ihr damit geläufig werden. Gerade hierdurch wird die Reklame in Verkehrsmitteln stark und wirkungsvoll, weil der Fahrgast das, was ihm diese Reklame zu sagen hat, während einer längeren Fahrt besonders ruhig und nachdenklich aufnimmt, geradezu aufnehmen muß.

Interessant und sehr richtig ist die durchaus abfällige Beurteilung, die der Verfasser der Reklame mit Zugabeartikeln zuteil werden läßt (S. 36 f.). Er erkennt, daß darin ein geradezu betrügerisches Hinwegtäuschen über den wahren Wert der Ware liegt und verlangt gesetzliches Verbot der Zugaben. Daß Deutschland das Verbot bereits hat, scheint dem Verfasser entgangen zu sein, während er sonst deutsche Verhältnisse objektiv, richtig und wohlwollend beurteilt.

Der Reklame des Reiseverkehrs (publicité touristique) widmet der Verfasser einen besonderen Abschnitt (S. 62 ff.). Auf diesem Gebiet der Reklame, das der Verfasser aus eigenster Tätigkeit kennt, erscheint ihm Gründlichkeit und Nachhaltigkeit besonders notwendig, weil es darauf ankommt, bei den Leuten den bloßen Wunsch zu einem wirklichen Bedürfnis fortzubilden („faire évoluer le simple désir au véritable besoin"). Hier, bei der Verkehrswerbung, ist die Propaganda tatsächlich die Kunst, die ungleichmäßige Masse des Publikums zu formen, ihr eine Richtung, ein Ziel zu geben, und wenn dann dieses Publikum an die Schalter der Auskunftsbüros oder der Agenturen kommt, beginnt sofort eine zweite ebenso wichtige Phase: das Auskunfterteilen (renseigner).

Schließlich kommt aber dann noch ein Erfordernis hinzu: Gute Bedienung der Kundschaft. Die Einrichtungen der Bahnhöfe, Häfen usw.,

die Fahrzeuge und vor allem auch die Hotels müssen tadellos im Stand sein; es darf auf keinen Fall beim Publikum Enttäuschung geben; denn auf keinem Gebiet, für das Reklame gemacht wird, sind enttäuschte Erwartungen und nicht gehaltene Versprechungen von so nachhaltig schädigenden Folgen wie gerade im Reiseverkehr. — Das sind internationale Wahrheiten, deren Bedeutung der Verfasser richtig bewertet.

Kittel.

The Finland year book 1936. Edited with the assistance of the economic Department of the Ministry for foreign affairs and specialists in different branches by J. Leiviskä. Oy. The Finland year book, Ltd. Helsingfors 1936.

Der Professor der Geographie an der Universität Helsingfors, J. Leiviskä, hat mit Unterstützung der Handelsabteilung des finnischen Ministeriums des Äußeren und mit Hilfe namhafter Persönlichkeiten sowie Sachverständiger ein 411 Seiten umfassendes Werk über Finnland herausgegeben. Man wird in das finnische Geistesleben, die Wirtschaft, Politik, das Militärwesen, das Erziehungswesen, die sozialen Verhältnisse, Finanzwesen, Sport usw. eingeführt. Die Leser des Archivs werden besonders die Abschnitte über die finnische Landwirtschaft (S. 145 ff.), die Forstwirtschaft (S. 170 ff.), die Fischerei (S. 188 ff.), die Industrie (S. 209 ff.), Metallindustrie (S. 225 ff.), Heimindustrie (S. 231 ff.), Einfuhr und Ausfuhr (S. 245 ff.) und das Verkehrswesen (S. 278 ff.) interessieren.

Es ist selbtsverständlich, daß man bei einem so viele Gebiete umfassenden Werke in den Einzelabschnitten nur eine Zusammenfassung der großen Entwicklungslinien finden kann. Denn die Aufgabe eines solchen Werkes ist es ja nur, einen kurzen Abriß über alle Fragen zu geben, soweit auch die Allgemeinheit sich dafür interessieren kann. Deshalb darf man auch nicht mit zu hohen Erwartungen vom Standpunkte des Fachmannes an den Abschnitt Verkehrswesen herantreten.

Über das Eisenbahnwesen erfährt man, daß die erste Eisenbahn Finnlands, die Helsingfors mit Hämeenlinna verknüpfte, 1862 eröffnet wurde, und daß die zweite Linie Riihimäki mit St. Petersburg im Jahre 1870 verband. Diese Entwicklung war ja klar, denn Helsingfors mußte in erster Linie eine Verbindung mit der Hauptstadt des Reiches erhalten. So stand die ganze Entwicklung des finnischen Eisenbahnwesens bis zum Jahre 1918 allein im Zeichen der russischen Eisenbahnpolitik und der russischen Staatsinteressen. Erst die Nachkriegszeit mit der Gründung eines eigenen finnischen Reiches konnte den Ausbau des finnischen Eisenbahnwesens nach den wirklichen, den wirtschaftlichen und nationalfinnischen Bedürfnissen ermöglichen und dem finnischen Wirtschaftsleben zu der Blüte verhelfen, deren es sich heute erfreuen kann. Es hätte unbedingt auch in den Rahmen des kurzen Überblicks über das finnische Eisenbahnwesen gehört, daß dieser Gedanke, der allein die Entwicklung des finnischen Eisenbahnwesens verständlich macht, zum Ausdruck gebracht wurde. Einige Zahlenangaben über die beförderten Reisenden und Gütermengen, bei denen Holz und Holz-

produkte 52,2 % ausmachen, wie über die Betriebseinnahmen und -ausgaben sollen ein Bild von der Bedeutung der finnischen Eisenbahn geben.

Bei den Ausführungen über das Wegewesen wird besonders auf die Entwicklung des Postkraftwagenlinienverkehrs und des Omnibusverkehrs eingegangen. Etwa 1850 Wagen verkehren in regelmäßigem Linienverkehr, davon 100 seitens der finnischen Postverwaltung. Die von der Post betriebene Linie Rovaniemi—Petsamo weist sogar eine Länge von 530 km auf.

Der Verkehr auf den finnischen Seen leidet darunter, daß sie 5 bis 6 Monate vereist sind. Ein Ausbau der Wasserstraßen war aus klimatischen Gründen nicht lohnend für Finnland. Der bedeutendste Kanal, der Saimakanal, verbindet den Saimasee mit dem finnischen Meerbusen und weist eine Länge von 53 km auf. Immerhin erreichte der Verkehr auf den Kanälen 23 % des Eisenbahngüterverkehrs.

Die finnische Handelsflotte verfügte am 1. April 1936 über 852 Schiffe mit 506 000 Reg.-T. Sie bedient hauptsächlich den Verkehr mit den Nachbarländern und Mittel- wie Westeuropa. Von den fremden Schiffen nahm England die erste, Deutschland die zweite Stufe ein.

Finnland weist 24 Hafenstädte auf, an 50 weiteren Plätzen wird namentlich Holz verladen. Die größten Häfen sind Kotka, Helsingfors, Viborg, Åbo (Turku).

Auch der Luftverkehr hat in Finnland einen großen Aufschwung erfahren. Im Jahre 1935 wurden 7098 Personen und 113 121 kg Frachtgut (ohne Postgut) mit Junkersflugzeugen befördert.

Diese kurzen Angaben mögen genügen, um zu zeigen, daß auch die einzelnen Verkehrsmittel gebührend behandelt sind. Das Werk gibt jedenfalls einen abgerundeten Eindruck über alle Gebiete und wird als Nachschlagewerk über Finnland sich sicher seinen Platz erobern.

Paszkowski.

Broch, Just. Av Norges Statsbaners historie II. Gjennem 70- årenes lys inn i 80 årenes mørke. J. W. Cappelens forlag, Oslo 1936. 128 S. 3,75 Kr.

„Aus der Geschichte der Norwegischen Staatsbahn II. Durch das Licht der 70er Jahre hinein in das Dunkel der 80er Jahre" lautet der Titel der neuesten Schrift des norwegischen Eisenbahnschriftstellers Just Broch. Mit dem Untertitel charakterisiert Broch treffend die Entwicklung des norwegischen Eisenbahnwesens in jenem Jahrzehnt.

Bis etwa 1870 schritt der Ausbau des Eisenbahnnetzes nur langsam voran. Das Zustandekommen einer Eisenbahnlinie hing nur von dem mehr oder weniger energischen Eintreten bestimmter Interessentengruppen ab. So entstand ein in jeder Hinsicht planloses Netz von Eisenbahnen verschiedener Spurweiten. Dank der günstigen Weltkonjunktur im Anfang der 70er Jahre setzte auch in Norwegen ein rascheres Tempo im Eisenbahnbau ein. Es wurde der Bau der Hauptauslandsverbindung nach Kornsjö, der Linie Trondheim—Storlien (schwedischer Grenzbahnhof) zur Verknüpfung des norwegischen mit dem schwedischen Netz

beschlossen und vor allem der Bau des noch fehlenden Stückes der Verbindung Oslo—Trondheim ausgeführt. Allein in den beiden Jahren von 1872 bis 1874 beschloß man eine Netzerweiterung von über 800 km.

Diese Entwicklung hält Broch in seiner neuesten Schrift fest. Er schildert die lebhaften Kämpfe um die Linienführung und Spurweite. Er gedenkt der Persönlichkeiten, die damals für den Eisenbahngedanken kämpften oder an seiner Verwirklichung arbeiteten. Er erwähnt bei seiner Schilderung den ersten Streik der Eisenbahnarbeiter, der im Winter 1873/74 bei der Trondheimbahn in Stören ausbrach. Die Arbeiter waren unzufrieden, weil sie nicht soviel verdienten wie ihre Kameraden in den entfernter gelegenen Tälern, die etwas über 2 Kr. erhielten, während sie sich mit 1,75 Kr. als Tagesverdienst begnügen mußten. Man erhöhte die Löhne. Im Akkord konnten im Jahre 1874 bis zu 3,50 Kr. am Tage verdient werden. Große Schwierigkeiten bereitete bei den Stortingsverhandlungen im Jahre 1877 die Überschreitung der Bausumme. Trotzdem stellte sich der Eisenbahnbau in Norwegen mit 65 000 Kr. für den Kilometer noch am billigsten in Europa.

Im Jahre 1877 brach eine schwere Krisis über Norwegen herein. Holzhandel, Bergwerksbetrieb lagen fast völlig darnieder. Der Landwirtschaft ging es auch schlecht. Die internationale Wirtschaftskrise mußte auch lähmend auf die weitere Entwicklung des norwegischen Eisenbahnwesens wirken. Immerhin halfen die großen Eisenbahnbauten und bedeutende ausländische Staatsanleihen noch einige Jahre über die schlimmste Krisenzeit hinweg. Mit der Eröffnung der Linie Bergen—Voß (der Voßbahn) im Jahre 1883 ist aber die Blütezeit des norwegischen Eisenbahnbaus abgeschlossen. „Über 50 Ingenieure, 80 Aufsichtsbeamte, 50 Materialverwalter und Büroangestellte und etwa 5000 Arbeiter, von denen ungefähr 800 aus Schweden stammten, wurden arbeitslos." Mit diesem pessimistischen Ausblick schließt der Verfasser den Abschnitt „Durch das Licht der 70er Jahre hinein in das Dunkel der 80er Jahre".

Auch diese neue Arbeit Brochs liest man mit großem Interesse. Wir lassen auch hier wieder durch ihn die großen Linien in der norwegischen Eisenbahnpolitik an uns vorübergleiten und vervollständigen unser bisheriges Bild. Auch dieses Buch bedeutet eine Bereicherung der Eisenbahnliteratur. *Paszkowski.*

Neuber, H. „Kerbspannungslehre". VII, 160 Seiten. 106 Abbildungen. Verlag: Julius Springer, Berlin W 9, Linkstraße 22—24. Preis: 15.— RM.

Ausgehend von der alten Festigkeitslehre, die sich mit dem Begriff der zulässigen Beanspruchung unter der Annahme der Spannungsverteilung nach dem Hookeschen Gesetz befaßt und die Formgebung des Werkstoffes, also unregelmäßige Gestaltung der Oberfläche, unberücksichtigt läßt, stellt der Verfasser in seiner Einführung an die genaue Festigkeitsrechnung folgende 3 Anforderungen:

1. Aufstellung von Rechnungsgrundlagen für die Ermittlung der wirklich eintretenden Spannungsverteilung.

2. Versuchsmäßige Ermittlung von Festigkeitskennwerten für ungleichmäßig geformte Proben, d. h. bei gleichzeitiger Kerbwirkung.

3. Genaue Ermittlung der zugrundegelegten Hauptkräfte, unter Berücksichtigung der Größt- und Kleinstwerte der Betriebsbelastung, einschl. aller durch Temperatur- und Montagespannungen hervorgerufenen Zusatzkräfte.

Das vorliegende Werk soll der Erfüllung der ersten Forderung dienen. Unter Zugrundelegung der sich aus den elementaren Formeln der alten Festigkeitslehre ergebenden Spannung, der Nennspannung, wird eine Formzahl eingeführt, welche das Verhältnis der innerhalb der Elastizitätsgrenze sich einstellenden Höchstspannung zur Nennspannung mit

$$\alpha_K = \frac{\tau_{max}}{\tau_n}$$

angibt. Sie ist sowohl vom absoluten Wert der Nennspannung als auch vom Werkstoff selbst unabhängig, soweit es sich nicht um Kerbe mit sehr starker Krümmung, insbesondere Spitzkerbe, handelt; im letzteren Falle ist die Formzahl auch vom Gefüge des Werkstoffes beeinflußt. Bei der Formzahl für Kerbe mit hinreichend großem Krümmungshalbmesser wird unterschieden zwischen der Formzahl für flache Kerbe α_{fK} und der Formzahl für tiefe Kerbe α_{tK}, welche im Gegensatz zur Formzahl für flache Kerbe auch vom Verhältnis der Kerbtiefe zur Abmessung des Werkstücks abhängig ist.

Zunächst werden die Bedingungen für das Gleichgewicht der Spannungen sowie für die geometrische Möglichkeit der Formänderung in 2 Gleichungssystemen festgelegt, die dann mit Hilfe eines vom Verfasser eingeführten Dreifunktionenansatzes in möglichst einfacher Weise gelöst werden, und zwar unter Anwendung einer zunächst unbekannten, räumlichen Spannungsfunktion F, in Verbindung mit 3 harmonischen Funktionen $\Phi_1\,\Phi_2\,\Phi_3$, die der Bedingung $\Delta\Phi_1 = \Delta\Phi_2 = \Delta\Phi_3 = 0$, also der Potentialgleichung, genügen. Um der krummlinigen Gestaltung der Oberfläche gerecht zu werden, wird der Rechnungsgang in krummlinigen Koordinaten durchgeführt. Auf dieser Grundlage wird zunächst die Theorie der ebenen Kerbwirkung allgemein behandelt und auf folgende besondere Fälle angewandt: Beiderseitige Außenkerbe, einseitige tiefe Außenkerbe, Vorsprung; und zwar getrennt nach reinem Zug, reiner Biegung und reinem Schub. Sodann wird die Theorie der räumlichen Kerbwirkung allgemein behandelt, wobei die Lösung der Potentialgleichung in Elipsoid-Koordinaten durchgeführt wird. Die Lösung wird auf folgende besondere Fälle angewandt: tiefe Umdrehungsaußenkerbe, flache Umdrehungsinnenkerbe ohne achsiale Bohrung, Umdrehungskerbe mit zweidimensionalem Spannungsverlauf. Dabei wird außer Zug, Biegung und Schub auch die Wirkung der Drillung berücksichtigt. Schließlich werden der Theorie der prismatischen Kerbwirkung und der Entlastungskerbe zwei besondere Abschnitte gewidmet.

Einer besonderen Behandlung bedürfen, wie schon angedeutet, die Spitzkerbe, deren Theorie nicht mehr auf der Grundlage der alten Elastizitätslehre behandelt werden kann, da dieser als Gedankenmodell ein

unendlich kleines Teilchen mit den Kanten dx, dy, dz dient unter der stillschweigend gemachten Voraussetzung der beliebigen Aufteilbarkeit des Werkstoffes, ohne Rücksicht auf sein Gefüge. Es wird ein neues Gedankenmodell von endlichen Abmessungen, abhängig von der Größe der Einzelteilchen des Werkstoffgefüges, eingeführt, da Spannungsänderungen bereits innerhalb sehr kleiner Entfernungen auftreten, deren Größenordnung unterhalb derjenigen des Werkstoffgefüges liegt. Dabei wird auch der Einfluß des Kerbflankenwinkels berücksichtigt, welcher bei hinreichend ausgerundeten Kerben als belanglos angesehen werden kann, wie sich aus der entwickelten Formel ergibt.

Schließlich werden in einem besonderen Abschnitt die Ergebnisse der entwickelten Theorie mit den Ergebnissen versuchsmäßiger Spannungsforschung verglichen, wobei sich ergibt, daß die Abweichungen noch innerhalb der erreichbaren Versuchsgenauigkeit liegen. Damit kann die Theorie als bestätigt angesehen werden.

Da die Rechnung für die einzelnen behandelten Fälle immerhin nur mit unverhältnismäßig großem Zeitaufwand durchführbar sein würde, ist es besonders zu begrüßen, daß der Verfasser auf einer beigegebenen besonderen Tafel Nomogramme entwickelt hat, mittels derer die Formzahlen für die wichtigsten, in übersichtlichen Skizzen in der Tafel angegebenen Fälle der ebenen und der räumlichen Kerbwirkung mit Leichtigkeit ermittelt werden können, wobei der Einfluß des Gefüges und des Flankenwinkels beim Übergang zur Spitzkerbe in einem besonderen Nomogramm berücksichtigt wird.

Das mit großer Sorgfalt in klarer Darstellung abgefaßte und gut ausgestattete Werk enthält wertvolle Winke für die möglichst einfache Lösung der in der Spannungslehre auftretenden Potentialgleichungen in geschlossener Form mit ihren Anwendungsmöglichkeiten und kann sowohl zum tieferen Eindringen in die Theorie der elastischen Spannungsverteilung im unregelmäßig geformten Werkstoff als auch zur praktischen Ermittlung der in den einzelnen Fällen der Kerbung maßgebenden Formzahl an Hand der Nomogramme bestens empfohlen werden. Es bleibt jedoch die Frage zu erörtern, wie und inwieweit die theoretisch gefundenen Lösungen für die Praxis auszuwerten sind. Die vorliegende Arbeit will und kann sich ihrem theoretischen Aufbau nach lediglich mit der Ermittlung der wirklichen Spannungsverteilung, also dem Verhältnis der Höchstspannung zur Nennspannung befassen, und zwar unter der Voraussetzung, daß beide unterhalb der Elastizitätsgrenze liegen, die Verformung sich also rein elastisch vollzieht. Dabei darf natürlich nicht von der ermittelten Höchstspannung in derselben Weise wie von der Nennspannung im regelmäßig geformten Werkstück auf die Sicherheit geschlossen werden. Hierzu muß ein weiterer Faktor berücksichtigt werden, nämlich die Fähigkeit des Werkstoffes zum Abbau der Spannungsspitzen in dem Augenblick, in welchem diese in den plastischen Verformungsbereich eintreten. Die Forderung, daß auch die Spannungsspitzen unterhalb der Elastizitätsgrenze bleiben sollen, würde praktisch zu unnötig großem Werkstoffaufwand führen. (Z. B. bei Nietverbindungen.) Hier drängt sich ein Vergleich auf mit

den durch Dauerversuche ermittelten α-Werten der Vorschriften für geschweißte stählerne Eisenbahnbrücken, welche die Form und Ausarbeitung der Schweißnaht berücksichtigen, also in ähnlicher Weise wie die hier theoretisch ermittelten Werte gewisse Formzahlen darstellen, die aber, wie die Versuche ergeben, nicht nur von der Schweißnaht selbst, also der Form, sondern auch von der Art des Lastwechsels abhängig sind. Wir benötigen daher, wie der Verfasser ausdrücklich in seiner Einführung erklärt, um den wirklichen Verhältnissen gerecht zu werden, auch Festigkeitskennwerte für ungleichmäßig geformte Proben, d. h. bei gleichzeitiger Kerbwirkung. Erst eine derartige sorgfältig durchgeführte Versuchsreihe kann ergeben, wieweit die theoretisch gefundenen Formzahlen, die ja die sehr wichtigen Vorgänge im plastischen Verformungsbereich nicht berücksichtigen, als Grundlage für die Ermittlung der erforderlichen Sicherheit benutzt werden können. Der reinen Theorie dürften durch die vorliegende, wertvolle Arbeit ihre natürlichen Grenzen gezogen sein. *Dr.-Ing. Krabbe.*

Jänecke, Ernst, Prof. Dr. phil., Dr.-Ing. e. h. „Kurzgefaßtes Handbuch aller Legierungen." 493 Seiten. 800 Abbildungen. Verlag: Otto Spamer, Leipzig O 5, Crusiusstraße 10. Preis: geh. 52 RM, geb. 55 RM.

In dem Titel des Werkes fehlen zwei Worte. Es sollte sich nennen: „Kurzgefaßtes Handbuch der Erstarrungsvorgänge aller Legierungen." Dadurch unterscheidet es sich in erster Linie von anderen Werken über Metallkunde oder Legierungskunde, die gerade die Erstarrungsvorgänge kürzer und einleitend, dafür aber die Eigenschaften und den Aufbau der Legierungen um so eingehender behandeln. Der praktische Ingenieur, der über die Behandlung von Legierungen oder ihr Verhalten in der Konstruktion und damit im Betriebe etwas wissen will, ist nicht als Leser dieser Bücher gedacht. Es wendet sich an den Wissenschaftler, dem die Zusammenhänge der Vorgänge bei der Erstarrung von Legierungen beim Übergang vom flüssigen in den festen Zustand schon bekannt sind. Nach den Grundschaubildern — den Typen der Erstarrungsvorgänge, die sich für gewisse Legierungen mit geringen Abänderungen des Erstarrungsschaubildes immer wiederholen — sind die bei den Zweistoff- und Dreistofflegierungen vorkommenden Erstarrungsschaubilder geordnet und übersichtlich zusammengestellt, einschließlich des Schrifttums darüber, das auch auf die Vierstofflegierungen ausgedehnt ist. Die Darstellung der sehr vielseitigen Dreistofferstarrungsschaubilder ist sehr mühevoll. Wer sich mit ihr näher befaßt hat, wird den Wert der hier geleisteten Arbeit zu schätzen wissen. So ergibt sich für den Wissenschaftler und den Legierungsforscher in Hochschule und Industrie eine schöne Übersicht aller zusammengehöriger und verwandter Legierungsreihen. Er kann aus ihnen ersehen, wie durch den Ersatz oder das Hinzutreten eines neuen Elements das Erstarrungsschaubild seine Grundlinien zwar behält, im übrigen sich aber nach der einen oder an-

deren Seite hin ändert. Damit ist er in der Lage, den Aufbau dieser Legierung vorauszusagen und auf ihre Eigenschaften zu schließen. Mit Recht weist der Verfasser darauf hin, daß im jetzigen Augenblick, in dem wir in Deutschland neue Legierungen aus Heimstoffen suchen und bilden, dieses Buch zu gegebener Zeit kommt, um dem metallurgischen Wissenschaftler die Vorarbeit beim Suchen nach den Zusammenhängen zu erleichtern und damit die Auswahl der in Frage kommenden Legierungen zu vereinfachen und die Vorbedingungen zu ihrer Ergänzung zu schaffen. Das Verlegen der Temperaturangaben in die Mitte des Schaubildes und die Unterlassung der Angabe der Gewichtsprozente in den meisten Schaubildern wird den Erwägungen und Erfahrungen des Verfassers entsprechen; die mehr metallurgisch eingestellten Wissenschaftler werden es aber wohl als einen Schönheitsfehler bezeichnen, der selbstverständlich den großen Wert des umfassenden Werkes nicht vermindert. *Dr. Kühnel.*

Neue Werke über Eisenbahnwesen
und verwandte Gebiete.

Brandenburg, Dr.-Ing. e. h. Ministerialdirektor. Kraftverkehrswirtschaft und Kraftstoffversorgung. Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlicher Verlag, Münster i. W., Johannisstr. 9. 22 Seiten. Preis 0,90 RM.

Kern, Dr.-Ing. e. h. W. Der Personennahverkehr im niederrheinisch-westfälischen Gebiet. Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlicher Verlag, Münster i. W., Johannisstr. 9. 43 Seiten, 10 Abbildungen. Preis 1,50 RM.

Technische Bestimmungen für Kreuzungen und Näherungen zwischen Reichsautobahnen und Starkstrom-Freileitungen. Verlagsabteilung des Verbandes deutscher Elektrotechniker, Berlin-Charlottenburg 4, Bismarckstr. 33. 8 Seiten. Preis 0,20 RM.

Zeitschriften.

Afrika-Nachrichten. Leipzig.

18. Jahrg. Nr. 7. Vom 1. Juli 1937.

Die Wandlungen im afrikanischen Verkehrsbild. — Die sechs großen Verkehrsprobleme des schwarzen Erdteils. — Verkehrspolitik in unseren afrikanischen Kolonien — gestern und heute. — Die Verkehrslage Westafrikas. — Die Motorisierung Afrikas. — Das Verkehrsproblem in Italienisch-Ostafrika. — Die Erschließung Afrikas durch das Flugzeug. — Eine Eisenbahnfahrt in Südwestafrika. — Sind die deutschen Kolonien britisches Eigentum?

Allgemeiner Tarifanzeiger. Wien.

56. Jahrg. Nr. 25 bis 32. Vom 19. Juni bis 7. August 1937.

(25:) Die französische Tariferhöhung. — (26/29:) Kommt es zum freien Wettbewerb der Verkehrsmittel in Österreich? — (30:) Zur Neuregelung des Oberschlesischen Verkehrs. — (31:) Tariferhöhungen für unterwegs befindliche Güter. — (32:) Steigende Tendenz der europäischen Gütertarife.

Der Bauingenieur. Berlin.

18. Jahrg. Heft 23/24 bis 33/34. Vom 18. Juni bis 20. August 1937.

(23/24:) Die Autobahnbrücke über das Werratal bei Hann.-Münden. — Die Helderbachtalbrücke. — Die Söhrebahnunterführung bei Ochshausen. — Allgemeine Baugrundverhältnisse und besondere Gründungsschwierigkeiten im Bereich der OBK. Kassel. — (23—26:) Stählerne Autobahnbrücken bei Kassel. — (25/26:) Die Hafenanlagen der Stadt Neuß. — (27/28:) Stählerne Autobahnbrücken. — (29/30:) Zylinderschalen mit veränderlichem Krümmungshalbmesser und veränderlicher Schalenstärke. — (33/34:) Untersuchungen über die Knicksicherheit, die elastische Verformung und das Kriechen des Betons bei Bogenbrücken.

Die Bautechnik. Berlin.

15. Jahrg. Heft 26 bis 34. Vom 18. Juni bis 6. August 1937.

(26—29:) Betrachtungen zum Einsturzunglück beim Bau der Nordsüd-S-Bahn in Berlin. — (26:) Die Brücke über den Strelasund. — (27/28:) Die Reichsautobahnbrücke über das Urselbachtal. — (32:) Versuche und Erläuterungen zu den Richtlinien für die Prüfung von Beton auf Wasserdurchlässigkeit. — (34:) Die Instandsetzung der gewölbten Eisenbahnbrücke über das Beuthener Wasser bei Gleiwitz.

Braunkohle. Halle a. S.

36. Jahrg. Heft 23. Vom 5. Juni 1937.

Über die Genehmigung und Beaufsichtigung von Grubenbahnen.

Bulletin des Arbeitgeber-Verbandes schweizerischer Transport-Anstalten. Aarau.

8. Jahrg. Nr. 81. Vom Mai/Juni 1937.

Die Wiederaufrichtung der Privatbahnen. — Zum Problem Schiene — Straße. — Wintersportabonnemente in Frankreich.

Chronique des transports. Paris.

16. Jahrg. Nr. 12 bis 15. Vom 12. Juni bis 10. August 1937.

(12:) Les progrès de la traction Diesel sur voies ferrées dans le monde en 1936. — Présentation de matériels modernes des grands réseaux français. — (13:) Chemins de fer et défense nationale. — A propos de la crise de l'industrie du matériel roulant en France. — (14:) Les décrets-lois et les transports. — (15:) Les progrès des chemins de fer français depuis 70 ans.

Deutsche Justiz. Berlin.

99. Jahrg. Ausgabe Nr. 30. Vom 30. Juli 1937.

Fahrlässige Tötung im englischen Verkehrsrecht.

Der deutsche Volkswirt. Berlin.

11. Jahrg. Nr. 39. Vom 25. Juni 1937.

Gleichberechtigung — Grundlage der Weltwirtschaft. — Lagerhaltung durch internationale Rohstoffkartelle.

Deutsche Wirtschaftszeitung. Berlin.

34. Jahrg. Nr. 24/25 bis 29. Vom 24. Juni bis 22. Juli 1937.

(24/25:) Deutschlands Stellung im Weltverkehr. — Deutschland und die wirtschaftliche Zusammenarbeit der Nationen. — Die wirtschaftliche Selbstverwaltung im nationalsozialistischen Staat. — Die Seeschiffahrt im Wirtschaftsaufschwung. — (29:) Das neue deutsch-französische Waren- und Zahlungsabkommen.

Electrical Engineering. New York.

Band 56. Nr. 6. Juni 1937.

Security of engineering employment.

Elektrotechnik und Maschinenbau. Wien.

55. Jahrg. Heft 24. Vom 13. Juni 1937.

Sicherheitsvorschriften für elektrische Starkstromanlagen. — Aktuelle Fragen der elektrischen Heißwasserbereitung.

Elektrotechnische Zeitschrift. Berlin.

58. Jahrg. Heft 28 bis 31. Vom 15. Juli bis 5. August 1937.

(28:) Technischer Stand der Metalldampflampen für Allgemeinbeleuchtung. — Akustische Meßverfahren unter besonderer Berücksichtigung der Messungen an Fernsprechern. — (31:) Die Entwicklung der Elektrotechnik in der letzten Zeit. — Elektrische Bahnen.

Engineering. London.

Band 143. Nr. 3726 bis 3731. Vom 11. Juni bis 16. Juli 1937.

(3726—3728:) The Huntigton pumping station of the South Staffordshire Waterworkscompany. — (3726): The Solution of completely redundant portal frames. — (3727:) International combustion engines for alternative fuels. — The characteristics of engines of Kadenacy design. — (3728:) Flawe travel in an international combustion engine. — The Wiekman-Multon thread-milling machine. — (3731:) The 4-6-2 „Coronation" class locomotives, L. M. S. Railway.

Le génie civil. Paris.

Band 110. Nr. 5 bis 7. Vom 31. Juli bis 14. August 1937.

(5:) La gare maritime de la Compagnie Générale Transatlantique au Havre. — (6—7:) Les nouvelles automotrices des Chemins de fer français. Automotrices à transmission mécanique.

Glasers Annalen. Berlin.

Bd. 121. Heft 2 bis 3. Vom 15. Juli bis 1. August 1937.

(2:) Anwendung der Oberflächenhärtung bei Achsen und Wellen von Schienenfahrzeugen. — (3:) Die Eisenbahnen Frankreichs, Englands und der Vereinigten Staaten im Jahre 1936.

The journal of the institute of transport. London.

Band 18. Nr. 9. Juli 1937.

The German Railways.

Juristische Wochenschrift. Berlin.

66. Jahrg. Heft 26 bis 30. Vom 26. Juni bis 24. Juli 1937.

(26:) Neue Durchführungsvorschriften zum Arbeitsordnungsgesetz. — (28:) Geschwindigkeit als Schadensursache. — Das Härte- und Billigkeitsverfahren im Reichssteuerrecht. — Verbot der Preiserhöhung bei Grundstücksveräußerung. — (29/30:) Die Sechsmonatsfrist im neuen Patentrecht.

Die Lokomotive. Wien.

34. Jahrg. Nr. 6. Vom Juni 1937.

Südafrikanische Lokomotiven 1901—1936. — Überblick über die zur hundertjährigen Gedenkfeier der ersten deutschen Eisenbahn erschienene Literatur.

Meddelelser fra Norges Statsbaner. Oslo.

12. Jahrg. Nr. 1 bis 3. Vom Februar bis Juni 1937.

(1:) Stand der Bauarbeiten bei den Eisenbahnanlagen. — Übersicht über die bisher gewonnenen Erfahrungen mit der Anwendung des Schweißens für Stahlkonstruktionen beim Brückenbau (im wesentlichen an Hand der Mitteilungen und Erörterungen auf dem Brückenkongreß in Berlin 1936). — Schweißen bei der Anlage und Unterhaltung von Gleisen. — Brücke über den Namsen bei Bunesset (Nordlandsbahn). — (2:) Umbau der Sarpsfoßbrücke. — (3:) Triangulierung für die fünf längsten Tunnel auf der Sörlandsbahn. — 30 m lange ganzgewalzte Schienen im Gegensatz zu zusammengeschweißten. — Deutscher Oberbaumeßwagen zur Untersuchung des Zustandes des Oberbaues. — Brücke über die Vefsna bei Kvalfors.

Monatsschrift der Internationalen Eisenbahn-Kongreß-Vereinigung. Brüssel.

Band VIII. Nr. 6 bis 7. Vom Juni bis Juli 1937.

(6:) Anforderungen, denen ein neuzeitliches Gleis für schwere Belastungen entsprechen muß und zeitgemäßes Herrichten der alten Gleise für solche Belastungen und für große Geschwindigkeiten. — Anwendung der Schweißung. — Planmäßige und periodische Arbeiten für die Unterhaltung der stählernen Brücken, der Signale und der eisernen Träger für Fahrleitungen elektrischer Eisenbahnen. — Entwicklung des Triebwagens vom Standpunkt der baulichen Durchbildung und besondere Untersuchungen über die Übertragungsarten und die Bremsung. — Vergleichsverfahren über die Versuche mit Triebwagen. — Neueste Vervollkommnungen an Dampflokomotiven normaler Gattungen und Versuche mit neuen Lokomotivgattungen (Hochdruck-Kolbenlokomotiven, Turbinenlokomotiven). — Maßnahmen und Einrichtungen bei der elektrischen Zugförderung zur Erzielung von Stromersparnis. — Wirtschaftlicher Betrieb auf Nebenstrecken der großen Eisenbahnnetze. — Durchführung sparwirtschaftlicher Organisationsverfahren (Planning) im Güterverkehr. — Erzielte Ergebnisse hinsichtlich der selbsttätigen Stellung und Fernstellung der Signale, der Gleisapparate und der auf den Lokomotiven eingebauten Signaleinrichtungen. — Auswirkung der Weltwirtschaftskrise und des Kraftwagenwettbewerbs auf die Lage der Eisenbahnen. — Auswahl, Berufsausbildung und Unterweisung der Eisenbahnbediensteten. — Gleichstellung des Betriebes auf Haupt- und Nebenbahnen. — Bedingungen für die ortsfesten Anlagen von Eisenbahnen mit schwachem Verkehr zur Vermeidung eines kostspieligen Verlegens der Gleisbaustoffe und zur allgemeinen Durchführung eines wirtschaftlichen Betriebs. — (7:) Lageplanaufnahmen von Gleisbogen mittels Pfeilhöhenmessung. — Heutiger Stand der Mikroskopiertechnik in ihrer Bedeutung für den Eisenbahnbetrieb. — Fortschritte im Tankwagenbau. — Studium des Zustandes der in der Vorkriegszeit in die Hauptgleise der Estnischen Bahnen eingebauten Schienen. — Ein Fehler, der beim Entwurf neuer Untergrundbahnen zu vermeiden ist. — Die Befestigung der gußeisernen Schienenstühle auf den kiefernen Schwellen des Oberbaues N.P. 46 der Niederländischen Eisenbahnen. — Neue Malaiische Personenwagen mit Lüftungsanlage.

Nordisk Jörnbanetidskrift. Stockholm.

62. Jahrg. Nr. 12 bis 63. Jahrg. Nr. 4. Vom Dezember 1936 bis April 1937.

(12:) Schnellbremsung von Triebwagen und Zügen. — Fortsetzung der Elektrisierung bei der Schwedischen Staatsbahn. — (1:) Umbau der Sarpsfoßbrücke. — Haftung und Entschädigungspflicht bei der Beförderung von Gütern in Norwegen und Frankreich. — (2:) Kleinpersonenzüge im Bezirk Hamar. — Die Wirtschaftlichkeit der Schwedischen Staatsbahn und die Tariffrage. — (3:) Das Eisenbahnproblem. — Die

Personenkraftwagenlinien der Schwedischen Staatsbahn. — Isolierte Behälter bei der Schwedischen Staatsbahn. — (4:) Fließarbeit bei der Fahrzeugunterhaltung in den Ausbesserungswerken der Schwedischen Staatsbahn. — Verstaatlichung von schwedischen Privatbahnen.

Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens. Berlin.

92. Jahrg. Heft 12 bis 15. Vom 15. Juni bis 1. August 1937.

(12) Zur Ermittlung der im Steg von Eisenbahnschienen winkelrecht zur Längsrichtung wirkenden Oberflächenspannungen. — Ein neues Schweißverfahren für hochverschleißfeste Schienen. — Die Fahrverbindung Dover—Dünkirchen. — (13:) Der heutige Stand des Schlingerproblems. — Liechtys Studien über das bogenläufige Eisenbahnfahrzeug und Messungen über die Spurführung bogenläufiger Eisenbahnfahrzeuge. — Versuchsweise Bestimmung der zur Entgleisung eines führenden Rades nötigen Kraft. — (14:) Entwicklung und gegenwärtiger Stand im Bau geschweißter Trieb-, Steuer- und Beiwagen. — Die dreiteiligen Triebwagenzüge mit elektrischer Kraftübertragung der Niederländischen Eisenbahnen. — (15:) Neue Kranwagen der Deutschen Reichsbahn. — Schnellbestimmungen der Betriebswiderstände, der seitlichen Schienenabnutzungen und der Entgleisungsgrenze in Krümmungen.

Railway Age. New York.

Band 102, Nr. 23, bis Band 103, Nr. 6. Vom 5. Juni bis 7. August 1937.

(23:) Southern Pacific overhauls New Orleans terminals. — Centralized traffic control on the Missouri Pacific. — Protective section reports fewer robberies. — New Haven files reorganization plan. — New York railroad club has „U. S. steel night". — Claim agents meet at Cincinnati. — (24:) Pullman-Standard builds light but strong box cars. — Accountants hold convention. — More about rail failures. — (25:) Norfolk and Western opens new coal fields. — R. F. & P. 4-8-4 type freight and passenger locomotives. — (26:) Diesel electric switchers for the London, Midland and Scottish. — Motor transport purchasing on the New Haven. — (1:) Birmingham southern Diesel transfer locomotives. — New York Central depresses freight line through New York city. — Social security accounting. — (2:) Seaboard utilizes spring switches. — Economic life of a locomotive. — Increasing locomotive mileage by short runs. — (3:) How permanent is concrete? — Operating local passenger trains. — Loomis of the Lehigh Valley dies. — Railroad construction indices for 1936. — Resistance of lightweight passenger trains. — (4:) Draw-span protection embodies novel features of design. — Railroad participation in world's fair. Wabash reorganization plan. — Land grant rates and fares. — London a North Eastern inaugurates „Coronation" trains. — National resources committee reports on transport. — Says motor drivers can stand 60-hr. week. — North South divisions plan pro-

posed. — (5:) What about the Challenger. — Senate passes train-limit bill. — Lackawanna modernizes buffet-lounge car. — Soaring prices add $ 225 000 000 to Railway costs. — Unusual flag station shelters on the G. M. a. N. — Wood preservation up 24 per cent in 1936. — (6:) Santa Fe air conditions hotel at Needles, Cal. — Nickel plate modernizes diner. — Principles proposed for system accounts. — The D. a. H. builds lightweight welded freight cars. — Would regulate forwarders. — Roads told to reduce debts.

Railway Gazette. London.

Band 66, Nr. 24, bis Band 67, Nr. 7. Vom 11. Juni bis 13. August 1937.

(24:) British locomotive types. — The Trans-Iranian (Persian) Railway. — Hammond commission report on transport system of Ceylon. — A new LMSR painting process. — Long distance signal and point operation. — (Supplement:) Diesel Railway traction. — (25:) The Railways of Germany. — Views on the German Railways. — (26:) Feed water heaters for steam locomotives. — (1:) Indian railway enquiry. — New motorcar facility, Southern Railway train ferry. — (2:) British locomotive types. — Robert Stephenson and hawthorns limited. — Measured shovel packing, LMSR. — (Supplement:) Another mylius gearbox development. — A new british railcar. — French articulated train. — Broad-gange double-bogie locomotive for Ireland. — Shunting locomotive for Africa. — First Diesel cars in Grece. — (3:) New bogie coaches, Swiss Federal Railway. — Gooch's application for employment. — Long welded rails, Southern Railway. — (4:) New 4-6-2 type streamlined locomotives, Polish State Railways. — The design and operations of Capstans. — Some aspects of air-conditioning. — New weed-killing train, Southern Railway. — G. W. R. vehicles for exeptional loads. — (Supplement:) New locomotives for South Africa. — High speed trains in Italy. — (5:) The work of Cook and Wheatstone. — 2-10-2 type locomotive Tientsin-Pukow Railway. — (6:) Isaac Dodds: Pioneer Railway engineer. — The design and operation of Capstans. — An up-to-date locomotive depot. — New machine tools in Crewe Works, LMSR. — (Supplement:) Diesel Railway traction. — (7:) The Berlin—Hamburg Railway. — The repair of locomotive motion details. — New streamlined express locomotives, New York, New Haven a. Hartford Railroad.

Railway signáling. Chicago.

Vom Juni bis Juli 1937.

(Juni:) Automatic gates an signals protect crossing on the L. & N. — Automatic interlockings on the frisco. — (Juli:) C. T. C. in coaling-station territory. — Alton uses spring switches on ends of double track. — Automatic signals on Litchfield a. Madison. — Crossing protection

on the Monon. — Accident in fog. — Seaboard utilizes spring switches. — Mechanical interlocking replaces automatic plant. — Spring switch at Branch line terminus.

Die Reichsbahn. Berlin.

13. Jahrg. Heft 24 bis 32. Vom 16. Juni bis 11. August 1937.

(24:) Neureglung der Reichsbahnreklame. — Das Spannungsverhältnis im Personenverkehr. — (25:) Haus-Haus-Verkehr der Deutschen Reichsbahn. — Zehn Jahre leichte Güterzüge (Leig.) — (26:) Betriebs- und Verkehrszahlen von der Reichsbahnschiffahrt auf dem Bodensee. — (27:) „Karlsruhe" und „Schwaben". Die neuen Dieselmotorschiffe der Deutschen Reichsbahn für den Bodensee. — (28:) Eine betriebsgefährliche Rutschung am Voreinschnitt des Schlüchterner Tunnels und ihre Beseitigung durch Wasserentziehung. — (29:) Das 12. Deutsche Sängerbundesfest, Schlesien und die Deutsche Reichsbahn. — (30:) Champignonzucht im Reichsbahn-Tunnel. — 5000 Reichsbahnsänger fahren nach Breslau. — (31:) Mit dem Mikrophon im Aussichtstriebwagen. — Kino im Eisenbahnwagen. — (32:) Zweckmäßige Gestaltung von Betriebsräumen.

Reichsverwaltungsblatt. Berlin.

Band 58. Nr. 30 bis 33. Vom 24. Juli bis 14. August 1937.

(30:) Der Verkehr mit landwirtschaftlichen Grundstücken. — (32:) Die Baupolizei im Spiegel der neuen Rechtsprechung. — (33:) Die Durchführungsverordnung vom 29. Juni 1937 zum Deutschen Beamtengesetz vom 26. Januar 1937.

Revue générale des chemins de fer. Paris.

56. Jahrg. 2. Halbj. Nr. 1 bis 2. Vom 1. Juli bis 1. August 1937.

(Sondernummer zum internationalen Eisenbahnkongreß in Paris: Les chemins de fer français:) Vorwort. — Streckengleise und feste Anlagen. — Das rollende Material. — Arbeitsmethoden. — Ergebnisse. — (1:) Les deux locomotives Diesel-électrique à grande vitesse du réseau P. L.-M. — Relevé des diagrammes dynomé-triques sur les cylindres de locomotives. — (2:) Les grands Réseaux de Chemins de fer français en 1936. — La nouvelle gare de Mulhouse. — Le freinage des trains G. V.-Poids-freins voyageurs et formule de freinage.

Ruhr und Rhein. Wirtschaftszeitung. Essen.

18. Jahrg. Heft 27 bis 33. Vom 2. bis 13. August 1937.

(27:) Erleichterter Sammelguttarif. — Der Rhein als Wirtschaftsgestalter. — (28:) Ladegewichtsausnutzung der Reichsbahn. — (29:) Energiequellen der Welt. — Grundsteuertarif. — (30:) Lastwagenverkehr am Wochenende. — (33:) Nahzone im Güterkraftverkehr.

Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

Band 109. Nr. 24. Vom 12. Juni 1937.

Zur Wirtschaftlichkeit der Nahverkehrsmittel Straßenbahn, Autobus und Trolleybus.

Verkehrsrechtliche Abhandlungen und Entscheidungen. Berlin.

Band 4. Heft 1. Vom Juni 1937.

Zum Austritt Deutschlands aus den Internationalen Stromkommissionen. — Nochmals zur Bedeutung der amtlichen Verkehrszeichen gem. A. A. zu § 28 R. N. VO. — Häuserschäden durch Grundwasserabsenkung beim Untergrundbahnbau.

Verkehrsrechtliche Rundschau. Berlin.

16. Jahrg. Heft 6 bis 7. 1937.

(6:) Auskunftspflicht der Reichsbahn über den Beförderungsweg. — Zur Transportgefährdung. — (7:) Zur geschäftsmäßigen Geltendmachung frachtvertraglicher Ansprüche. — Schadensausgleich zwischen Eisenbahn und Kraftfahrzeug. — Zur Beurteilung der Folgen eines Zusammenstoßes zwischen Eisenbahnfahrzeugen und Kraftwagen. — Die Genehmigungen nach dem PBG. an die Reichsverkehrsgruppe Kraftfahrgewerbe. — Zur Entstehung des Spediteurpfandrechts.

Verkehrstechnik. Berlin.

18. Jahrg. Heft 12 bis 15. Vom 20. Juni bis 5. August 1937.

(12:) Die Einführung der selbsttätigen synchronen Lichtsignalreglung in Prag. — Bürstenschaltungen für Bahnmotoren gegen Überschläge, besonders beim elektrischen Bremsen. — (14:) Die Entwicklung der Straßenbahnen und öffentlichen Kraftfahrunternehmen in den letzten 25 Jahren. — Dieseltriebwagen mit Außenhaut aus nichtrostendem Stahl. — Deutsche Straßenbahnwagen für die Tropen. — (15:) Anstrichtechnik für Verkehrsfahrzeuge im Rahmen des Vierjahresplans. — Das Netz der Reichsautobahnen.

Verkehrstechnische Woche. Berlin.

31. Jahrg. Heft 24 bis 32. Vom 16. Juni bis 11. August 1937.

(24:) Die Anwendung des Schlüsselsystems bei der Durchführung von Verkehrszählungen in den Vereinigten Staaten von Amerika. — (25/26:) Die Seeschiffahrt im deutschen Verkehrswesen. — Die Aufgaben der Binnenschiffahrt im deutschen Verkehrswesen. — Die Bedeutung des Kraftfahrgewerbes im deutschen Verkehr. — Die Stellung des Fahrgewerbes im Verkehrswesen. — Die Leistungen der Straßenbahnen, nebenbahnähnlichen Kleinbahnen und Privateisenbahnen für den deut-

schen Verkehr. — (27:) Das deutsche Nachrichtenwesen in seiner Bedeutung für die deutsche Wirtschaft. — Leichtbau und Luftdruckbremsen. — (28:) Die Aufgaben der Reichsstelle für Raumordnung im allgemeinen und besonders auf dem Gebiete des Verkehrs. — (29/30:) Aufgabe und Ziel der deutschen Verkehrspolitik heute und in der Zukunft. — Unterfahrung und Sicherung von Gebäuden im Los IV 4 der Nordsüd-S-Bahn am Potsdamer Platz. — (32:) Binnenhäfen und Binnenschiffahrt. — Schnelltriebwagenzug „Super-Chief" der Atchison, Topeka a. Santa Fe-Bahn.

Zeitschrift des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Wien.

89. Jahrg. Heft 25/26 bis 27/28. Vom 25. Juni bis 16. Juli 1937.

(25/26:) Technische Reiseeindrücke aus dem Nordosten der Vereinigten Staaten von Amerika. — (27/28:) Versuche mit leichten Fahrbahndecken auf stählernen Straßenbrücken.

Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure. Berlin.

Band 81. Nr. 27 bis 30. Vom 3. bis 24. Juli 1937.

(27:) Kolbendampfmaschinen. — (30:) Dauerfestigkeit von Schweißverbindungen. — Gleichganggelenke für Wellenleitungen. — Fernheizleitungen. — Messung dünner Drähte.

Zeitschrift für Binnenschiffahrt. Berlin.

69. Jahrg. Nr. 6 bis 7. Vom Juni bis Juli 1937.

(6:) Binnenhäfen und Binnenschiffahrt, Gedanken zur Kölner Hafentagung. — Verkehrslage und Verkehrsstruktur der deutschen Häfen. — Die verkehrspolitischen Aufgaben im Hafen Hamburg. — (7:) Ems-Seitenkanal Gleesen—Papenburg im Rahmen der Erweiterung des Dortmund-Ems-Kanals. — Die Entwicklung der Motorschiffahrt auf den deutschen Wasserstraßen.

Zeitschrift für das gesamte Eisenbahn-Sicherungs- und -Fernmeldewesen. (Das Stellwerk.) Berlin.

32. Jahrg. Nr. 8 bis 10. Vom 10. Juni bis 1. August 1937.

(8:) Mechanische Fahrstraßenfestlegung. — Untersuchung über die Beeinflussung von Sicherungsanlagen auf Wechselstrombahnen. — Kraftstellwerke der Vereinigten Eisenbahn-Signalwerke (Bauart Siemens u. Halske 1912) in Bayern. — (9:) Nachteilige Begleiterscheinungen in Lautsprechanlagen. — Bezeichnung der Klemmen im Kraftstellwerk. — (10:) Schienenstromschließer. — Wartezeichen und Vorrücksignal. — Rangierweichen-Schaltungen.

Zeitschrift für die internationale Eisenbahnbeförderung. Bern.

45. Jahrg. Nr. 6 bis 7. Vom Juni bis Juli 1937.

(6:) Die Haftung der Eisenbahnverwaltung bei Überfällen von Reisenden. — (9:) Rechte und Pflichten des Empfängers nach dem I. Ü. G.

Zeitschrift für Erdkunde. Frankfurt a. M.

5. Jahrg. Heft 12. Vom 18. Juni 1937.

Elsaß-Lothringen heute.

Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

77. Jahrg. Nr. 24 bis 32. Vom 17. Juni bis 12. August 1937.

(24:) Eisenbahnen Schlesiens. — Zur Preispolitik im Eisenbahnverkehr. — (25:) Die Deutsche Reichsbahn „betriebsökonomisch"? — Das neue Empfangsgebäude Düsseldorf Hbf. — (26:) Die Neuordnung des Eisenbahnverkehrs über oberschlesische Grenzübergänge. — Die Entwicklung der schwedischen Privatbahnen in den Jahren 1931 bis 1935. — Über Abschreibungsgrundsätze bei Klein- und Straßenbahnen. — (27:) Der bundesrätliche Entwurf zu einem schweizerischen Privatbahnhilfegesetz vom 23. April 1937. — Der Wettbewerb von Kraftwagen und Schienenweg im Mandatsgebiet Deutsch-Ostafrika. — Zur Frage Eisenbahn — Kraftwagen. — (28:) Die Haftung für Güterverpackung. — Die britischen Eisenbahnen im Jahre 1936. — Die Transindochinesische Eisenbahn verkehrspolitisch gesehen. — (29:) Verkehrsfragen. — Der Kap-Kairo-Weg. — Zur Frage Eisenbahn — Kraftwagen. — (30:) Nahverkehrsfragen des Ruhrbezirks. — Ein Jahrhundert Regelung der Beförderung von Personen im Straßenverkehr in den Niederlanden. — (31/32:) Die Rechnungsvorschrift über Leistungen für die Deutsche Reichsbahn (Relei). — (31:) Geschäftsbericht der Österreichischen Bundesbahnen 1936. — (32:) Investitionspläne im polnischen Verkehrswesen. — Die nördlichste Eisenbahn der Erde.

Zentralblatt der Bauverwaltung. Berlin.

57. Jahrg. Heft 30 bis 32. Vom 28. Juli bis 11. August 1937.

(30:) Baupolizeiliche Überwachung der öffentlichen Bauten. — (32:) Neubauten der Reichsbahn am Stettiner Bahnhof in Berlin. — Umbau und Erweiterung der Hochbauten auf den S-Bahnhöfen Reichssportfeld, Pichelsberg und Deutschlandhalle in Berlin. — Die Werbetätigkeit der Deutschen Reichsbahn.

Das Archiv für Eisenbahnwesen wird herausgegeben im Reichsverkehrsministerium Berlin. Vom Reichsverkehrsminister und Generaldirektor der Deutschen Reichsbahn sind mit der Herausgabe beauftragt: Reichsbahndirektor Dr. Kittel, Reichsbahndirektor Dr. Spiess, Direktor bei der Reichsbahn Dr. Sommer.

Verlag von Julius Springer, Berlin W. — Druck: Ernst Steiniger Druck und Verlagsanstalt, Berlin SW 19.

Abb. 1 Gliederung der Reichsbahn-Einnahmen und -Ausgaben für die Betriebskostenrechnung

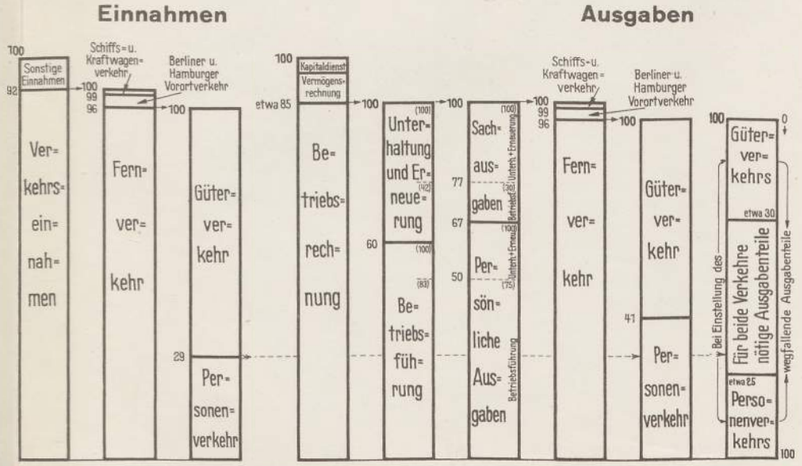


Abb. 2 Entwicklung der Verkehrseinnahmen und der Betriebsausgaben 1926 bis 1936 im Fernverkehr

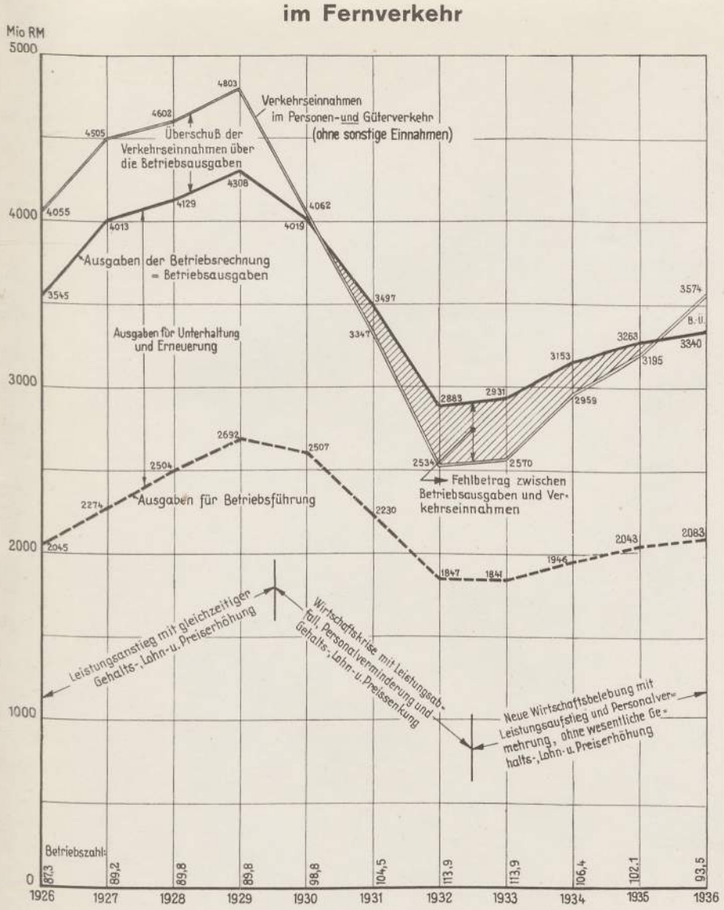
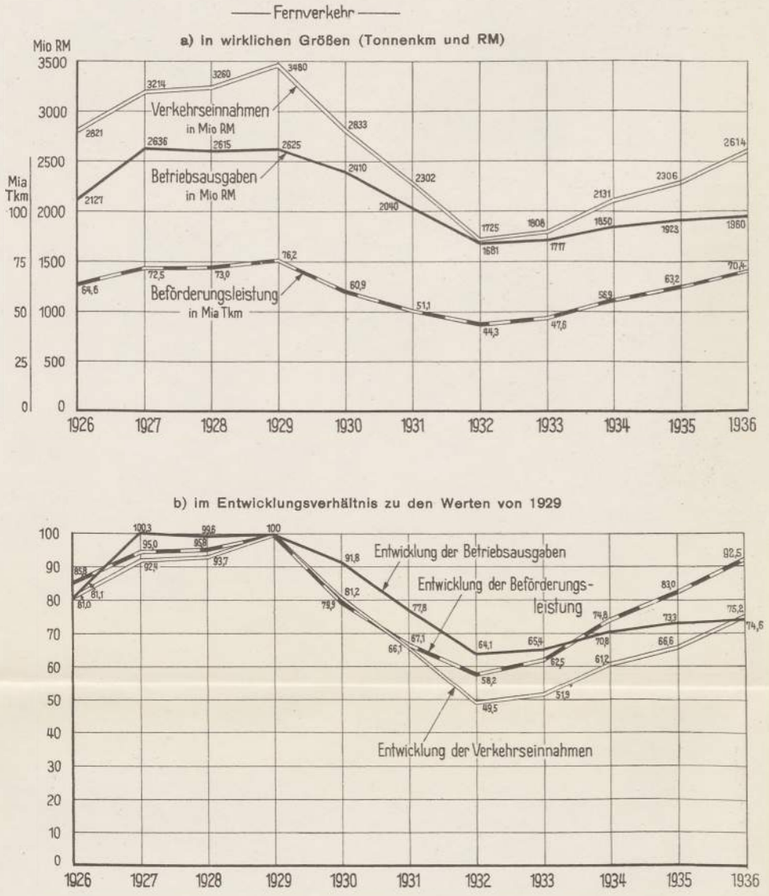


Abb. 3 u. 4 Abhängigkeit zwischen Beförderungsleistung, Betriebsausgaben und Verkehrseinnahmen von 1926 bis 1936

im Güterverkehr



im Personenverkehr

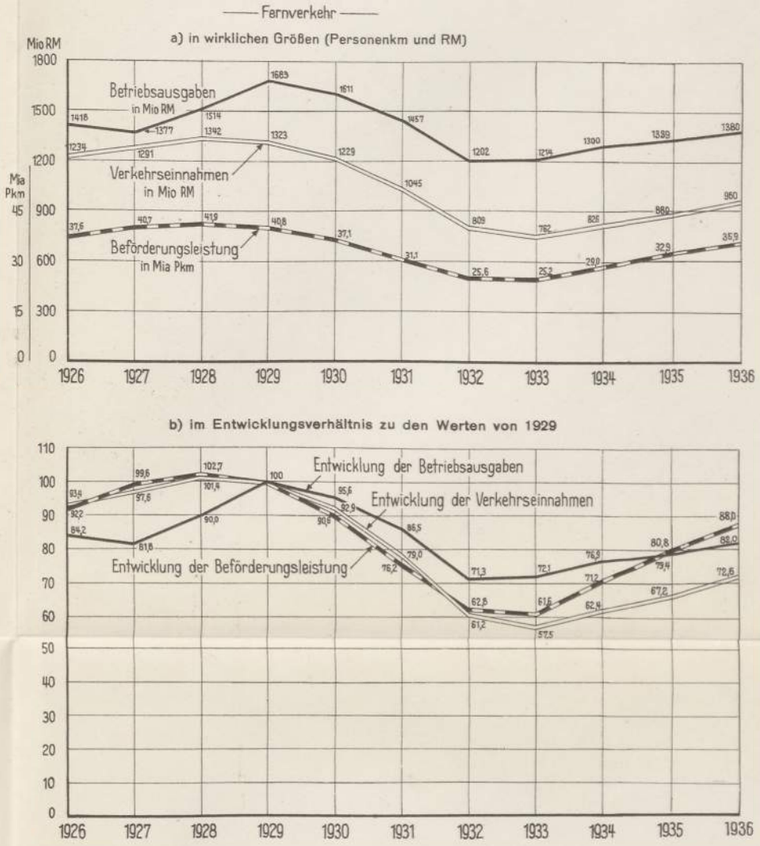
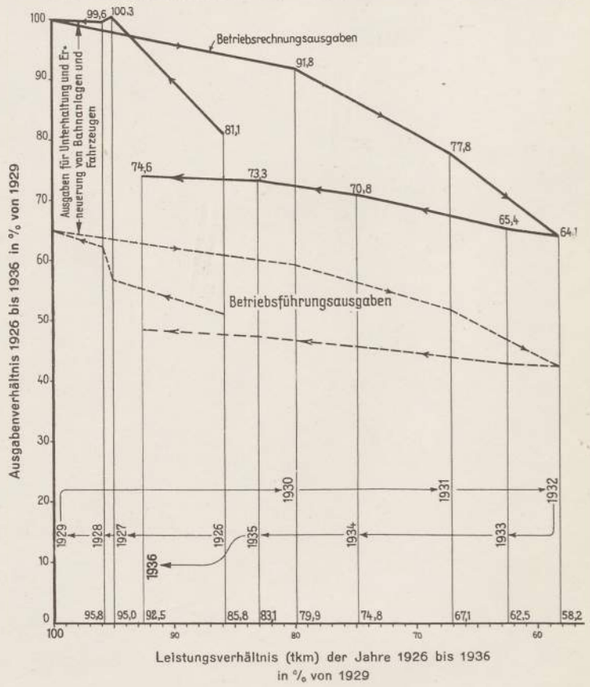
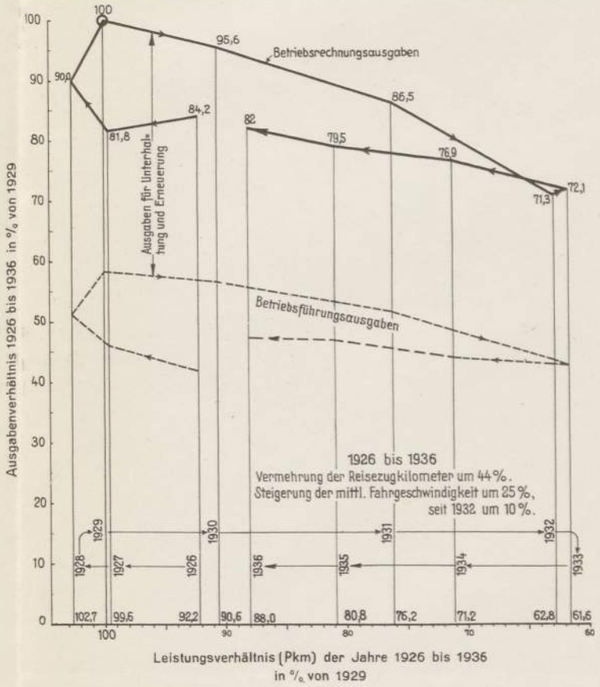


Abb. 5 u. 6 Abhängigkeit der Betriebsausgaben von den Beförderungsleistungen 1926 bis 1936

im Güterverkehr



im Personenverkehr



Die Entwicklung von Schienenweg und Landstraße in China.

Von

Reichsbahnoberrat **P. P. Radermacher** in Berlin.

(Mit einer Übersichtskarte am Schluß des Heftes.)

I. Die politische und wirtschaftliche Entwicklung des Landes.

Als im Jahre 1928 Dr.-Ing. e. h. Julius Dorpmüller, der damalige Generaldirektor der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft, in dieser Zeitschrift einen Aufsatz „Vom Eisenbahnbau in China" veröffentlichte, hatte die große politische und wirtschaftliche Umwälzung im Reich der Mitte ihren Höhepunkt erreicht. Im Frühjahr 1927 waren die Truppen der Kuomingtang, der Volkspartei, in Canton unter Führung ihres Generals Tschiang Kai-tschek zum Vormarsch angetreten, der sie in überraschend kurzer Zeit bis vor die Tore von Peiping geführt hatte. Im Herbst desselben Jahres war in Nanking der erste Kongreß der Kuomingtang zusammengetreten. Die Revolution ging bereits in ihr siebzehntes Jahr. Der Bruderkrieg hatte die nördlichen und mittleren Provinzen des Landes verheerend heimgesucht, die Eisenbahnen, an denen entlang sich die Kämpfe in der Hauptsache abgespielt hatten, waren schwer heruntergewirtschaftet und an manchen Stellen zerstört, und außerdem hatten die mandschurischen Truppen beim Rückzug alles, was nicht niet- und nagelfest war, in ihre Heimat mitgeschleppt. Ein Ende der Kämpfe war noch nicht abzusehen. Millionen von Bauern, die von Haus und Hof vertrieben worden waren und sich dem Kriegshandwerk zugewandt hatten, standen unter den Waffen, und aus der Führerschicht, in der viele Köpfe in persönlichem Ehrgeiz und politischer Verblendung befangen waren, hatte sich die überragende Erscheinung des Marschalls Tschiang Kai-tschek noch nicht klar herausgehoben. So klang auch der Aufsatz Dr. Dorpmüllers resigniert in die Worte aus:

„Wie sich die Verhältnisse in China weiter gestalten werden, ob es dort noch einmal zu großen Bahnbauten mit europäischer Hilfe kommen wird, vermag niemand zu sagen. Wer jahrelang draußen gelebt hat, wagt nicht zu prophezeien."

Die nächsten Jahre ließen für eine optimistische Beurteilung der Lage wenig Raum. Nur die Provinzen des mittleren und unteren Yangtse-Beckens gehorchten dem Gebot der Zentralregierung, die sich in Nanking im Anschluß an den ersten Kuomingtang-Kongreß gebildet hatte. Die übrigen Provinzen führten mehr oder weniger ein partikularistisches Eigenleben und meist standen ihre Führer, teils aus ideellen, teils auch aus rein persönlichen Gründen, in schroffem Gegensatz zur Zentralregierung in Nanking und zu deren Ministerpräsidenten und Generalissimus Tschiang Kai-tschek. Im Jahre 1929 verschärfte sich die Lage zu blutigen Auseinandersetzungen in Mittelchina, bei denen das Kriegsglück für Nanking entschied. Im folgenden Jahre hatte die Zentralregierung ihre schwerste Belastungsprobe zu bestehen, als der „christliche General" Feng Yu-hsiang sich in Honan erneut gegen sie erhob, diesmal im Verein mit den Truppen der Provinz Shansi. Unmittelbar nach der siegreichen Beendigung dieses Feldzuges, der die Führerpersönlichkeit Tschiang Kai-tscheks immer weiter in den Vordergrund rückte, sah sich die Zentralregierung gezwungen, um die Befreiung des Landes von der Kommunistenplage zu kämpfen. Kommunistische Zellen hatten sich in den schwer zugänglichen Gebieten des südlichen Kiangsi, in Honan, im westlichen Szechuan und in dem Grenzgebiet zwischen Kansu und Shensi festgesetzt. Zu dieser aus dem Innern des Landes drohenden Gefahr trat im Jahre 1931 der Angriff Japans auf die Mandschurei und auf Jehol. Im Vertrauen auf den Völkerbund und das Recht war die Mandschurei kampflos geräumt worden. Doch von dem Geist des erwachenden Chinas gaben die erfolgreichen Kämpfe Zeugnis, die im Jahre 1932 in Shanghai und 1933 am Kupeikou-Paß an der Großen Mauer in Abwehr japanischer Angriffe geführt wurden. Unter dem äußeren Druck bahnte sich damals bereits die Einigung der Zentralregierung mit den beiden südlichen Provinzen Kwangtung und Kwangsi an, die aber erst 1936 endgültig verbrieft wurde. Zwei Jahre zuvor war endlich die Vertreibung der Kommunisten aus Kiangsi gelungen, und bei ihrer Verfolgung waren auch die westlichen und nordwestlichen Provinzen des Landes fest in die Hand der Zentralregierung geraten. Eine Militärrevolte in Fukien fand dank der neuzeitlichen Bewaffnung der Truppen Tschiang Kai-tscheks ein schnelles Ende, und ein erneuter Versuch der japanischen sogenannten Kwantung-Armee, die nördlichen Provinzen vom Mutterlande zu trennen, wurde um die Wende des Jahres

1935 von Nanking geschickt pariert durch Verleihung einer nominellen Selbständigkeit an die beiden Nordprovinzen Hopei und Chahar. Es würde zu weit führen, die einzelnen Abschnitte des Spieles und Gegenspieles zu schildern, die damals wie heute in Nordchina vor sich gingen. Die fortschreitende Konsolidierung Chinas und die gesamte fernöstliche politische Entwicklung lassen heute eine militärische Aktion Japans zur Erzielung politischer Forderungen als ein Wagnis erscheinen, dessen Ausgang unbestimmt ist.

Als im vergangenen Dezember Tschiang Kai-tschek bei einer Inspektion der mandschurischen Truppen, die nach ihrem Rückzug aus der Mandschurei schließlich im äußersten Westen des Landes gegen Kommunistenbanden eingesetzt worden waren, in Sianfu gefangengesetzt wurde, bestanden das neu geweckte chinesische Nationalgefühl und der Einheitsgedanke ihre erste große Probe. Die bedingungslose Freigabe des Marschalls erfolgte damals nicht zum geringsten Teil unter dem Druck der öffentlichen Meinung des Landes und — fast könnte man sagen — der Welt. Dem chinesischen Volk war mit der Zeit in immer stärkerem Maße zum Bewußtsein gekommen, mit welcher geduldigen Entschlossenheit neben der politischen Einigung auch der wirtschaftliche Aufbau des durch Krieg, Überschwemmung und Dürre verwüsteten Landes durch Marschall Tschiang Kai-tschek erstrebt wurde. Fast vier Fünftel der Bevölkerung Chinas bestehen aus Bauern, denen pro Einzelhaushalt durchschnittlich nicht mehr als 1,4 ha zur Bewirtschaftung zur Verfügung stehen. Trotz des eisernen Fleißes des chinesischen Landmannes können solche Zwergbetriebe nur das Lebensnotwendigste erbringen. Außerdem hatte der Bauernstand noch die Last eines veralteten Steuer- und Steuerpachtsystems und von Binnenzöllen zu tragen. In vielen Provinzen traten hierzu willkürliche Kriegslandsteuern, die öfters auf Jahre hinaus, in Szechuan zum Beispiel im Verlauf des Bürgerkrieges auf sieben Jahrzehnte im voraus erhoben worden waren. Die Folge all dieser Zustände waren eine unerhörte Verschuldung des Bauernstandes, Landflucht und Banditentum. Zur Linderung dieser Nöte hatte die Zentralregierung ein Agrarprogramm aufgestellt. Es umfaßte eine Neuvermessung und im Anschluß daran eine Neuverteilung des Großgrundbesitzes. Unerträgliche Abgaben und die verhaßten Binnenzölle sollten beseitigt, der Steuerausfall durch Umsatzsteuern auf leistungsfähige Volksschichten abgewälzt, die hohen Zinssätze, die in der Regel für ländliche Verschuldung 20 bis 50 % betrugen, gesenkt werden. Hierzu und zur Hebung des Warenabsatzes wurde die Bildung von Berufsgenossenschaften gefördert, und deren Zahl allein im Jahre 1935 um etwa 100 %, d. h. um 12 517 Neugründungen, vermehrt. Zugleich wurde

die Gründung landwirtschaftlicher Kreditinstitute, die bisher in China unbekannt waren, in die Wege geleitet, der Mohnanbau energisch unterdrückt und die Baumwoll-, Zuckerrohr-, Weizen- und Reiskultur unterstützt. Öffentliche Beratungsstellen in den einzelnen Provinzen sorgten für Verbesserung des Saatgutes und der Absatzmöglichkeiten.

Durch alle diese Maßnahmen hat Tschiang Kai-tschek erfolgreicher den Kommunismus im Lande bekämpft als selbst mit der Waffe. Es ist dabei wohl zu beachten, daß grundsätzlich der chinesische Kommunismus ein anderes Gesicht hat als der uns bekannte. Die Mehrzahl der chinesischen „Kommunisten" rekrutierte sich aus entlassenen oder entlaufenen Soldaten, an denen das durch Krieg und Lasten verelendete Kleinbauerntum seine Mitläufer fand. Die chinesische Geschichte kennt eine Reihe von Bauernaufständen als Folge bürokratischer Mißwirtschaft oder des Latifundiensystems. Doch damals wie heute erstrebte der chinesische Bauer nur die Sicherung seines und seiner Familie Daseins, eines wenn auch noch so bescheidenen Existenzminimums, während die doktrinären Bemühungen zur Errichtung einer Diktatur des bäuerlichen Massenproletariats an der alten, überlieferten Familienordnung und dem Sippentum scheiterten. Außerdem richtete der Marschall seine größte Bemühung auf die sittliche Läuterung des Volkes. Das Programm der von ihm geschaffenen Bewegung „Neues Leben" knüpfte an die besten Traditionen des chinesischen Volkes an. Ihr Grundgedanke war, daß in Zukunft vier Tugenden, Ordnung, Pflichtgefühl, Redlichkeit und Gewissenhaftigkeit das Verhältnis des chinesischen Menschen zu seinem Nächsten und zum Staat bestimmen sollten. Äußere Symbole, wie persönliche Sauberkeit, Enthaltsamkeit und Zurückhaltung sollten dem Volke den tieferen Sinn der Bewegung stets vermittelnd vor Augen führen. Der Marschall selbst und seine Lebensgefährtin sind dabei durch ihre Lebensführung in jeder Hinsicht dem Lande ein Vorbild geworden.

Ein bedeutsamer Schritt zur wirtschaftlichen Gesundung des Landes geschah im November 1935 durch die Abkehr von der Silberwährung, die Einführung einer kontrollierten Papierwährung auf einer dem Kurs des japanischen Yen angenäherten Basis und die Monopolisierung der Silbervorräte durch den Staat. Die riesigen Silberankäufe Amerikas hatten dazu den Anlaß gegeben; sie hatten den Weltmarkt-Silberpreis derart in die Höhe getrieben, daß China die Abwanderung seiner Vorräte an weißem Metall vergebens durch einen hohen Ausfuhrzoll zu verhindern suchte. Der chinesische Yüan, der im Jahre 1931 an deutschem Gelde gemessen etwa 80 Pf. wert war, stieg bis zum Herbst

1935 auf 1,30 RM, und trotzdem hielt der Silberschmuggel an. Die Folgen waren neben einem erheblichen Schrumpfen des Exporthandels eine Versteifung der Geldsätze und eine Kreditnot, die den Warenumsatz lahm zu legen drohten. Trotz mancher gegenteiliger Prognosen vollzog sich die Einführung des neuen Papieryüans, der auf 75 Pf. festgelegt wurde, ohne größere Schwierigkeiten, zumal da alle fremden Banken, mit alleiniger Ausnahme der japanischen, die Ablieferung ihrer Silbervorräte an die Regierungsbanken alsbald vornahmen. Nach kurzer Zeit wurden die Vorteile der Aktion offenkundig durch Verbilligung der Geldsätze, den Fortfall des Disagios für Wechselgeld und zumal durch die Belebung des Exporthandels. Bereits im Dezember 1935 übertrafen zum erstenmal seit 1928 die Ziffern der Ausfuhr wertmäßig jene für die Einfuhr. Es ist zu beachten und verdient besonders hervorgehoben zu werden, daß die Staatsfinanzen des Landes nach einem mehr als zwanzigjährigen Bürgerkrieg ganz und gar nicht zerrüttet waren. Notleidend waren meist nur solche Eisenbahnanleihen, für deren Deckung bei den betreffenden Bahnen, die für sie als Pfänder dienten, infolge des Bürgerkrieges keine Einnahmen vorhanden waren. Der größte Teil der äußeren Schulden war durch die Seezölle gedeckt, und nach Rückgewinnung der Zollfreiheit durch die Zentralregierung genügten die Zolleinnahmen auch noch zur Aufnahme innerer Anleihen, mit denen die Kosten der Feldzüge bestritten wurden. Zu Beginn des Jahres 1936 ist die innere Schuld der Regierung mit Hilfe einer Anleihe von 1460 Millionen Yüan langfristig und einheitlich konsolidiert worden, wodurch die Kassenlage der Regierung, vornehmlich infolge Verlängerung der Tilgungsfristen, eine starke Entlastung erfuhr. Zugleich begannen Verhandlungen mit den fremden Gläubigern zur Konsolidierung einzelner notleidender äußeren Schulden und vor kurzem war die Zentralregierung zum erstenmal seit ihrem Bestehen in der Lage, einen ausgeglichenen Haushaltsvoranschlag für das kommende Finanzjahr vorzulegen, das vom 1. Juli 1937 bis zum 30. Juni 1938 läuft. Die Voraussetzung hierfür lag neben der allgemeinen Besserung der Wirtschaftslage auch in der Ordnung, die im Steuerwesen geschaffen worden war. Eine seit dem Jahre 1932 bestehende Zentralsteuerstelle überwacht einheitlich das Aufkommen sämtlicher Reichssteuern, in der Hauptsache indirekte Steuern. Erst im letzten Jahr ist man zur Einführung einer direkten Einkommensteuer geschritten. Groß ist dagegen auch heute noch das Durcheinander der Provinzialsteuern, was sich daraus erklärt, daß die meisten Provinzen bis vor kurzem ihre eigenen Wege gehen konnten. Nunmehr kann die Zentralregierung mit dem Wachsen ihres Einflusses auch hier Ordnung schaffen.

II. Die Entwicklung des Verkehrswesens.

Wenn der Schilderung der politischen und wirtschaftlichen Entwicklung Chinas seit Einsetzen der Nationalen Regierung ein breiter Raum gewährt wurde, so geschah dies, um zu zeigen, daß die Aufbauarbeit auf dem Gebiet des Verkehrswesens, die nun geschildert werden soll, sich planmäßig in das nationale Aufbauwerk einfügte, und daß auch die weiteren Pläne der Regierung in dieser Hinsicht auf einer sicheren Grundlage ruhten. Von Beginn seines Auftretens auf der politischen Bühne an waren Friede und Nationale Einigung die Ziele Tschiang Kai-tscheks gewesen, die neben der sittlichen Läuterung der jungen Generation von ihm als Vorbedingung für den wirtschaftlichen Aufstieg angesehen wurden. Mit Geduld und Mäßigung hat er diese Ziele verfolgt und niemals die Waffen sprechen lassen, ehe alle friedlichen Mittel zur Beseitigung von Konflikten erschöpft waren. Und er hatte wohl erkannt, daß besonders durch die Förderung und den Aufbau eines modernen Verkehrswesens seine Aufgabe gelöst werden konnte.

A. Der Bau von Landstraßen.

Da die Mittel beschränkt waren und der Bau von Eisenbahnen die Bezahlung von teuren Einfuhrgütern bedeutete, in einem Umfang, dem der Kredit des Landes anfänglich nicht gewachsen war, beschied man sich zunächst zum Bau von Landstraßen für Motorfahrzeuge, wozu heimische Baustoffe benutzt werden konnten. Dieser Straßenbau war vornehmlich in den Provinzen südlich des Yangtsekiang eine Neuerung, da sich dort bislang der Verkehr im Gebirge auf Saumpfaden, und in der Ebene hauptsächlich auf den zahlreichen Wasserstraßen abgespielt hatte, die durch die Stromgebiete des Yangtse-Kiang, des Perlflusses und anderer Flüsse gebildet wurden. Auch im Norden und Westen des Landes tat Straßenbau bitter not. Der Kaiserkanal, die große Nordsüdverbindung des östlichen Chinas, der in vergangenen Jahrhunderten die Reistransporte für den Hof in Peiping sicherstellen sollte, war nur noch auf Teilstrecken hin befahrbar. Die alten Poststraßen und ihre Rasthäuser waren verfallen.

In hergebrachter Weise wurde die Bauausführung der neuen Straßen den Provinzbehörden überlassen. Doch war bereits im Jahre 1931 unter persönlicher Leitung Tschiang Kai-tscheks und Teilnahme seiner engsten Mitarbeiter ein Reichswirtschaftsrat ins Leben gerufen worden, zu dessen Obliegenheiten neben der Sorge um die

landwirtschaftliche Entwicklung und die Verhütung von Hochwasserschäden auch der Straßenbau gehörte. Als Unterabteilung des Reichswirtschaftsrats wurde bereits im Jahre darauf ein besonderes Wegebau-Büro geschaffen, dessen Aufgabe darin bestand, die Planung der Provinzstraßen zu überwachen, um nicht allein den Bedürfnissen der einzelnen Verkehrsmittel gerecht zu werden, sondern um zugleich die Verbindung der einzelnen Provinzen untereinander zu gewährleisten. Bis heute sind so über 100 000 km neue Straßen in China entstanden. Zur Schonung der Straßendecke, die vielfach, und zwar hauptsächlich in den Lößgebieten der nordwestlichen und östlichen Provinzen, zunächst unbefestigt blieben, war den ortsüblichen Karren mit ihren schmalen scharfspurigen Rädern der Zugang zu den neuen Straßen verwehrt. Vielfach begegnete man aber darauf trotzdem noch den alten einachsigen Karren mit ihrem hohen Aufbau. Nur waren sie zeitgemäß umgearbeitet und war das Fahrgestell mit gebrauchten Automobilrädern und Ballonreifen ausgestattet. Hauptsächlich verkehrten dort aber moderne Motorfahrzeuge, darunter seit einigen Jahren in ständig wachsender Zahl auch Dieselmaschinen deutscher Herkunft.

B. Der Schienenweg.

1. Der Aufbau der Verwaltung.

Am 9. Mai des Jahres 1911 war durch ein Edikt der Kaiserlichen Regierung in Peking, dem heutigen Peiping, die Ausführung aller Hauptbahnlinien als Staatsbahnen verfügt, und war eine Reihe privater Bahnkonzessionen annulliert worden. Ein Entrüstungssturm brach los; denn im Volke begann man für die Spargroschen zu fürchten, die den Eisenbahngesellschaften anvertraut worden waren, und als elf Tage später, am 20. Mai, die Auflegung der Hukuang-Eisenbahnanleihe angekündigt wurde, beschuldigte man die Regierung offen der Bevorzugung fremder Geldgeber zum Schaden des eigenen Volkes und verschrie alle Maßnahmen als ungesetzlich. Lokale Unruhen, die als Folge davon in Hupei und Szechuan ausgebrochen waren, führten schließlich in Wuchang zur Meuterei eines Artillerieregiments gegen die Mandschu-Regierung und zum Ausbruch der großen Revolution. Eingangs dieses Aufsatzes ist geschildert worden, wie der Bürgerkrieg die Mehrzahl der chinesischen Eisenbahnen heimgesucht hatte. Als die Nationale Regierung im Jahre 1927 die Macht übernahm, wurde als erste Maßnahme auf dem Gebiete des Verkehrswesens bereits im folgenden Jahre durch den zentralpolitischen Rat die Einsetzung eines Eisenbahnministeriums

zwecks Durchführung einer nationalen Eisenbahnpolitik beschlossen. Zum ersten Eisenbahnminister wurde Sun-Fo ernannt, der einzige Sohn Sun Yat-sens, des Vaters der chinesischen Revolution, der im Jahre 1925 die Augen geschlossen und kurz vor seinem Tode ein gewaltiges Programm für den Aufbau eines nationalen Verkehrsnetzes aufgestellt hatte.

Bezeichnend für die Zustände des Jahres 1928 sind die grundlegenden Reorganisationsvorschläge, die Sun-Fo dem zentralpolitischen Rat unterbreitete. Folgende Verwaltungsmaßnahmen wurden empfohlen:

1. Alle militärischen Einheiten sollen das in ihren Händen befindliche Rollmaterial den rechtmäßigen Eigentümern zurückgeben.
2. Nur durch das Eisenbahnministerium darf in Zukunft über das Rollmaterial Verfügung getroffen werden.
3. Alle willkürlichen Zuschläge zu den Tarifen sollen umgehend außer Kraft gesetzt, und es soll
4. eine einheitliche Personalienordnung aufgestellt werden.

In finanzieller Hinsicht wurde vorgeschlagen, daß den örtlichen Behörden alle Zugriffe auf die Einnahmen der Bahnen untersagt und daß diese Einnahmen in Zukunft in erster Linie für die Unterhaltung, Erneuerung und Ausgestaltung des nationalen Eisenbahnnetzes benutzt werden sollten.

Das grundlegende Gesetz für die Organisation des Eisenbahnministeriums datiert vom 18. November 1929. Es enthält die Vorschriften für die Aufteilung der Geschäfte in 26 Abteilungen, darunter eine zentrale Einkaufskommission. Beachtlich ist, daß die Kontrollbehörde für die Rechnungsführung der Staatsbahnen dem Zentral-Yüan, der obersten fiskalischen Prüfungsstelle des Landes, untersteht, und daß von hier, und nicht durch den Eisenbahnminister, die Ernennung des Chef-Auditors zu erfolgen hat.

So wurde die Zentralisation und unabhängige Geschäftsführung des Staatsbahnnetzes eingeleitet, doch dauerte es noch Jahre, bis dieses Ziel erreicht werden konnte; denn damals gebot die Nanking-Regierung nur über einige Provinzen und mußte zulassen, daß ein Teil ihrer Linien noch weiter heruntergewirtschaftet wurde. Die Kämpfe des Jahres 1930 spielten sich in der Hauptsache längs der Tientsin-Pukow-, der Lunghai- und der Peiping-Hankow-Bahn ab, und die Führung der Geschäfte verblieb örtlich in den Händen einzelner Kommissionen, die mehr oder weniger militärisch durchsetzt waren. Doch wurde nützliche Vorarbeit geleistet, u. a. durch ein Gesetz vom Juli 1932, durch welches die

Befugnisse des Eisenbahnministeriums festgelegt wurden. Dieses Gesetz teilte alle Bahnen in drei Klassen ein. Zur ersten sollten alle Staatsbahnen gehören und als solche wurden alle Hauptlinien bezeichnet, deren Linienführung sich über mehrere Provinzen erstreckte und die aus Staatsmitteln erbaut waren. Der zweiten Klasse wurden die Bahnen von mehr lokaler Bedeutung zugeteilt, die nicht über die Grenzen einer Provinz hinausführten und auch von Provinzregierungen finanziert waren. Die dritte Klasse umfaßte alle durch private Körperschaften gebauten und verwalteten Bahnen. Die Befugnisse der einzelnen Verwaltungen wurden durch das Gesetz abgegrenzt, und die Bahnen der zweiten und dritten Klasse bezüglich Bau und Betrieb der Aufsicht des Eisenbahnministeriums unterstellt. Genaue Ergänzungsvorschriften über Bau und Betrieb von Privatbahnen wurden am 26. November 1935 veröffentlicht.

Schon im Frühjahr 1931 waren 37 Lokomotiven und 205 Eisenbahnwagen von dem nach der Mandschurei verschleppten Rollmaterial an seine rechtmäßigen Besitzer zurückgegeben worden. Auch gelang es, einzelne der bisher durch Provinzialbehörden verwalteten Bahnen in das Staatsbahnnetz einzugliedern, so z. B. in Mittelchina die Kiukiang-Nanchang-Bahn, ferner die Conton-Kowloon- und die Canton-Shaokwan-Bahn, die heute den Südteil der großen, durch Mittelchina führenden, in Peiping beginnenden Nordsüdverbindung bilden. Verhandlungen, die im Jahre 1931 mit der Verwaltung der mit französischem Kapital erbauten Shichiachuang-Tayüan-Bahn geführt wurden, hatten 1932 zum Rückerwerb der bezüglichen Konzession durch die Staatsbahnverwaltung geführt. Doch erst als nach dem Verlust der Mandschurei und Jehols und nach der Beilegung des ernsten militärischen Zwischenspiels in Schanghai im Jahre 1932 die nationale Einigung sich schärfer erkennbar abzeichnete, gelang allmählich der Aufbau der zentralen Verwaltung für alle Staatsbahnstrecken und die Durchführung einer Neuordnung im Betriebs-, Tarif- und Rechnungswesen.

2. Die Betriebsführung der Staatsbahnen.

Nach Beendigung der Kämpfe um Schanghai war Ku Meng-yü, der seinerzeit in Deutschland die Technische Hochschule absolviert hatte, zum Eisenbahnminister ernannt worden. Trotz erheblichen Anfeindungen setzte er auf allen Linien die Ernennung tüchtiger, jüngerer und unabhängiger Fachleute zu Direktoren durch und brachte damit den von Sun-Fo aufgestellten Grundsatz zur Anwendung, wonach alle Leiter der verschiedenen Verwaltungen der Staatsbahnen durch das Ministerium

ernannt und ihm verantwortlich sein sollten. Damit war eins der größten Hindernisse, die einer geordneten Geschäftsführung entgegenstanden, aus dem Wege geräumt. Eine weitere Schwierigkeit für die Vereinheitlichung des Verwaltungswesens lag zum großen Teil darin begründet, daß das Staatsbahnnetz sich aus einer Anzahl von Strecken zusammensetzte, die in der Zeit der Konzessionserteilung an fremde Geldgeber entstanden waren, und die jeweils, wie selbständige Bahnunternehmen gebaut, eine große Mannigfaltigkeit nicht nur in ihrer äußeren Ausstattung, sondern auch in ihren Tarifen und in gewissen Beziehungen in ihrem Verwaltungsaufbau zeigten. Mit wenigen Ausnahmen waren sie schwer an das Ausland verschuldet, und die Bedingungen der verschiedenen Anleihen bildeten das Haupthindernis für eine neue und rationelle Aufteilung des Gesamtnetzes. Alle Bahnen hatten ihr eigenes Rollmaterial, das nach ihren Betriebserfordernissen ergänzt und verwaltet wurde und für das Freizügigkeit nicht bestand. So gab es naturgemäß eine große Mannigfaltigkeit in Type und Ausstattung, zumal die Unterhaltung des Bestehenden in den unruhigen Kriegszeiten zugunsten einer oft wahllosen Neubeschaffung hatte zurücktreten müssen. Diese Nachteile wirken sich zum Teil auch heute noch aus, trotzdem nun ernste Bemühungen zur Typenschaffung im Gange sind, das Werkstättenwesen im Neuaufbau begriffen ist und der Magazindienst einheitlich gestaltet werden soll. Die Vorschläge der amerikanischen Kemmerer-Kommission aus dem Jahre 1929 für eine Konsolidierung der Schulden der Staatsbahnen blieben infolge der Unmöglichkeit einer großen Staatsanleihe auf dem Papier stehen. Und erst nachdem die Kriegsschäden beseitigt, der Rollpark notdürftig ergänzt und Ordnung in die Betriebsführung gebracht worden war, konnten zu Anfang des Jahres 1936 durch Chang Kia-ngau, der Ende 1935 das Eisenbahnministerium übernommen hatte und als ehemaliger Leiter der Bank of China über große Erfahrungen in finanziellen Dingen verfügte, die ersten Verhandlungen mit einzelnen fremden Gläubigern zur Regelung ausstehender Verpflichtungen erfolgen. Die Grundidee aller seither geschlossenen Abkommen war die Sicherstellung der vollen Kapitalrückzahlung aus den Bahnüberschüssen zu einem angemessenen Zinsfuß.

Nachstehende Tabellen[1] geben ein Bild der Eisenbahnverschuldung am 1. Januar 1937:

[1] Die Tabellen sind einer Veröffentlichung von E. Kann und P. Baylin entnommen, die in der China Reconstruction and Engineering Review vom Februar 1937 erschien.

Stand der chinesischen Eisenbahn-Schulden.

I. Anleihen.[1]

Bezeichnung der Anleihe	Ausgabebetrag	Ausstehender Restbetrag am 1. I. 1937	Überfällig und unbezahlt waren am 31. 12. 36: Zeitpunkt der letzten Zahlung:	Bemerkungen
5% Kaiserl. Chinesische Goldanleihe von 1899 der Peking-Mukden-Bahn[2]	£ 2 300 000	£ 460 000	—	Tilgung in gleichen jährlichen Ratenzahlungen von £ 57 500, endigend am 1. August 1944. Gesichert durch das Vermögen der Peking-Mukden-Eisenbahn.
5% Kaiserl. Chinesische Eisenbahnanleihe Shanghai-Nanking-Linie von 1904 u. 1907	£ 2 900 000	£ 2 784 000	£ Kapital 812 000 seit Juni 1929 Zinsen 208 800 seit 1. 6. 1935 Kupon: 62	Tilgung in 25 jährlichen gleichen Raten von je £ 116 000, von Dezember 1929 bis Dezember 1953. Gesichert durch das Vermögen und die Einnahmen der Eisenbahn. Ausgabe 1904 betrug £ 2 250 000. Die Zeichner erhielten ein Reingewinn-Subcertifikat auf den Inhaber lautend für jede zugeteilte Obligation mit dem Recht der Teilnahme am Reingewinn. Eine 2. Ausgabe im Jahre 1907 betrug £ 650 000.
5% Kaiserl. Chinesische Honan-Eisenb.-Goldanleihe von 1905	£ 800 000	£ 485 700	—	Neukonsolidiert Mai 1936 auf folgender Grundlage: Tilgung in 27 Jahren, beginnend mit Juli 1936. $^4/_5$ der rückständigen Zinsen werden niedergeschlagen, für das letzte 5 tel werden zinslose Skrips ausgegeben, die nach vollständiger Tilgung der Orig.-Anleihe zahlbar sind. Zinsen betragen nach der neuen Vereinbarung 2½% für 1936 bis 1938, später 5% p. a.

[1] Unter „Anleihen" ist die Hukuang-Anleihe von 1911, die durch das Finanzministerium verwaltet wird, nicht aufgeführt. Geldgeber war ein Vier-mächte-Konsortium (Deutschland, USA., Großbritannien und Frankreich). Ursprünglicher Ausgabebetrag 6 000 000 £, rückständiger Betrag Ende 1936 zirka 5 600 000 £. Zu Anfang des Jahres 1937 ist durch das Finanzministerium zusammen mit dem Eisenbahnministerium eine Konsolidierung auf folgender Grundlage vorgeschlagen worden: Das ausstehende Kapital wird für 1937/38 mit $2^1/_2$ %, und danach mit 5 % verzinst. Amortisation, beginnend 1941, in 39 Jahren. Von den rückständigen Zinsen werden $^4/_5$ gestrichen. Für den Rest und für ein Fünftel des Ausfalls aus 1937/38 werden zinslose Skrips ausgegeben, die ab 1942 innerhalb 20 Jahren rückzahlbar sein sollen. Als Sicherheiten dienen Bahnüberschüsse, Salzsteuern und ab 1941 die Seezölle.

[2] Peking ist das heutige Peiping.

Bezeichnung der Anleihe	Ausgabebetrag	Ausstehender Restbetrag am 1. I. 1937	Überfällig und unbezahlt waren am 31. 12. 36: Zeitpunkt der letzten Zahlung:	Bemerkungen
Honan-Eisenb.-Ergänzungsanleihe von 1936	£ 49 570	£ 49 570	—	Skrips-Betrag für vorstehendes 1/5 der rückständigen Zinsen. Unverzinslich. Rückzahlung nach 27 Jahren.
5% Kaiserl. Chinesische Goldanleihe von 1903 und 1907, Pienlo-Eisenb.[1]	Frs. 41 000 000	Frs. 23 500 000	Frs. Kap. 23 500 000 Zins. 7 050 000 Kupon: 51 seit 1. 1. 1931	Tilgung durch Ziehungen, beginnend mit dem Jahre 1915 und endend im Jahre 1935. Die Tilgung setzte tatsächlich ein im Jahre 1930. Sieben Ratenzahlungen von je Frs. 2 500 000 sind bezahlt worden. Gesichert durch Eisenb. — Vermögen und Einnahmen. Strecke von Kaifengfu nach Honanfu.
5% Kaiserl. Chinesische Canton-Kowloon Eisenbahn-Anleihe v. 1907	£ 1 500 000	£ 1 111 500	—	Schuldentilgung beginnt mit dem 1. Juni 1937. Kapitalrückzahlung in einer max. Periode von 50 Jahren. Zinsen vom 1. Juni 1937 = 2½% p. a. für die ersten 20 Jahre. Falls Eisenbahn-Nettoeinnahmen 200 000 Yüan übersteigen, wird der Mehrbetrag zu einer höheren Zinszahlung bis 5% max. benutzt, und darüber hinaus zur vermehrten Tilgung. Ab 1. 6. 1936 wird ein jährl. Anl.-Tilgungs-Fonds gebildet in Höhe von Yüan 530 000, davon Yüan 200 000 aus den Einnahmen, der Rest aus Mitteln der Regierung. Ab Juni 1941 wird dieser Fonds erhöht auf Yüan 800 000 (Abkommen vom August 1936).
Canton-Kowloon Eisenbahnanleihen von 1936 (Ergänzung)	£ 127 822	£ 127 822	—	Skrips-Betrag für die rückständigen Zinsen vorstehender Anleihe, unverzinslich, und einlösbar nach Rückzahlung des Kapitals, d. h. nach 50 Jahren. Die Anleihe ist gleich 1/5 des rückständigen Zinsbetrages; 4/5 sind annulliert.
5% Kaiserl. Chinesische Tientsin-Pukow-Eisenbahnanleihen von 1908 und 1909	engl. Anteil: £ 1 850 000 Deutscher Anteil: £ 3 150 000 zus.: £ 5 000 000	engl. Anteil: £ 1 156 250 Deutscher Anteil: £ 2 442 740 zus.: £ 3 598 990	—	Neukonsolidiert im Februar 1936. Tilgung des Kapitals beginnt 1940 und wird in etwa 40 Jahren vollendet. Die Zinszahlungen des engl. Anteils wurden wieder aufgenommen am 1. 4. 1936, die des deutschen Anteils am 1. 10. 1936. 2½% p. a. bis 1938 und danach 5%. Auf 4/5 der rückständigen Zinsen wird verzichtet und 1/5 wird in unverzinsliche Skrips konvertiert.

[1] Pienlo-Eisenbahn heißt die Strecke Kaifeng—Honanfu, eine Teilstrecke der Lunghaibahn.

Bezeichnung der Anleihe	Ausgabe-Betrag	Ausstehender Restbetrag am 1. 1. 1937	Überfällig und unbezahlt waren am 31. 12. 36: Zeitpunkt der letzten Zahlung:	Bemerkungen
5% Kaiserl. Chinesische Tientsin-Pukow-Eisenbahn-Ergänzungsanleihe von 1910	Engl. Anteil: £ 1 110 000 Deutscher Anteil: £ 1 890 000 zus.: £ 3 000 000	Engl. Anteil: £ 888 000 Deutscher Anteil: £ 1 662 780 zus.: £ 2 550 780	—	Bedingungen genau wie vorstehend, abgesehen von den verschiedenen Zahlungsdaten der Kupons.
Weitere Ausgabe einer 5% Tientsin-Pukow-Eisenbahnanleihe, Deutsche Ausgabe 1910	£ 1 134 000	£ 678 000	—	Ein Teil der Ausgabe von 1910 in Höhe von £ 1 800 000 konnte wegen des Weltkrieges nicht mehr untergebracht werden. Die Deutsch-Asiatische Bank wurde gebeten, für 1910—1916 Vorschüsse zu gewähren, wobei sie selbst £ 1 134 000 nicht emittierte Bonds als Sicherheit erhielt. Im Dezember 1936 wurde eine endgültige Vereinbarung getroffen. Die D.-A. Bank erhielt £ 900 000 als anerkannte Schuldverpflichtung, sichergestellt durch £ 678 000 Bonds der deutschen Ausgabe von 1910 der Tientsin-Pukow-Eisenbahn-Anleihe. Diese Obligationen dürfen nicht an das Publikum ausgegeben werden. Die restlichen Obligationen in Höhe von £ 456 000 wurden vernichtet.
Tientsin-Pukow-Eisenbahnanleihe von 1936 für Skrips Betr: Ausgabe v. 1908	Engl. Anteil: £ 115 855 Deutscher Anteil: £ 362 956 zus.: £ 478 811	Engl. Anteil: £ 115 855 Deutscher Anteil: £ 362 956 zus.: £ 478 811	—	Entsprechend $^1/_5$ der rückständigen Zinskupons, konvertiert in eine nichtverzinsliche Anleihe, die ab 1941 in ca. 20 Jahren rückzahlbar ist.

Bezeichnung der Anleihe	Ausgabe-Betrag	Ausstehender Restbetrag am 1. 1. 1937	Überfällig und unbezahlt waren am 31. 12. 36: Zeitpunkt der letzten Zahlung:	Bemerkungen
Tientsin-Pukow-Eisenbahnanleihe v. 1936 für Skrips, betr. Ausgabe von 1910	Engl. Anteil: £ 193 240 Deutscher Anteil: £ 240 961 zus.: £ 434 201	Engl. Anteil: £ 193 240 Deutscher Anteil: £ 240 961 zus.: £ 434 201	—	Entspricht genau dem Vorstehenden.
5% Kaiserl. Chinesische Eisenbahnanleihe von 1911	Yen 10 000 000	Yen 10 000 000	Yen Kap.: 10 000 000 von Anfang an; Zins.: 7 250 000 seit dem 1. 6. 1922	Tilgung durch 15 Ziehungen vom 1. 6. 1922 bis 1935 jährlich 660 000 Yen. Endgültige Tilgung am 1. 6. 1936 von 700 000 Yen, gesichert durch die Einkünfte der Peking-Hankow-Eisenbahn und ferner durch eine Getreide-Konvertierungssteuer der Provinz Kiangsu.
5% Chinesisch-Republikanische Goldanleihe von 1913 (Lunghai-Bahn)	£ 4 000 000	£ 4 000 000	—	Neukonsolidiert im August 1936. Zinsen zu 1½% jährlich, beginnend mit dem 1. Juli 1936. Jährlich steigend um ½% bis zu 4%. Dieser Zinsfuß ist 1941/42 erreicht und bleibt 4% bis zum Ende. Während der ersten fünf Jahre werden die Zinsen jährlich gezahlt; darnach halbjährlich am 1. Januar und 1. Juli. Die Tilgung des Kapitals soll am 1. Juli 1947 beginnen und spätestens nach 35 Jahren vollendet sein. Nach der Rückzahlung des ausstehenden Saldos der Pienlo-Eisenbahn-Anleihe soll diese Linie der Lunghai-Eisenbahn einverleibt werden, so daß die bezügl. Einkünfte dann als zusätzliche Sicherheiten dienen.
8% Chinesische Staatsschatzanweisungen von 1920 (Lunghai-Bahn)	Belg. Frs. 137743000	Belg. Frs. 137743000	—	
8% Chinesische Staatsschatzanweisungen von 1920 (Lunghai-Bahn)	Gulden 30 750 000	Gulden 30 750 000		
8% Chinesische Staatsschatzanweisungen von 1925 (Lunghai-Bahn)	Frs. 21 250 000	Frs. 21 250 000	—	
8% Lunghai-Eisenbahnanleihe von 1925	Chin. $ 5 000 000	Chin. $ 5 000 000	—	

Bezeichnung der Anleihe	Ausgabebetrag	Ausstehender Restbetrag am 1. I. 1937	Überfällig und unbezahlt waren am 31. 12. 36: Zeitpunkt der letzten Zahlung:	Bemerkungen
8% Schatzanweisungen der Republik China von 1922/23 zum Ankauf von Eisenbahnmaterial	£ 800 000	£ 800 000	£ Kap.: 800 000 Zins.: 730 000 Kapital vom Anfang, Zinsen seit 15. 4. 1925	Tilgung in 5 jährlichen Ratenzahlungen von je £ 160 000 von 1928—1932. Sicherheiten: Erste Forderungen auf die Paotouchen-Ninghsia-Eisenbahn und außerdem auf die verfügbaren Überschüsse der Peking-Hankow-Eisenbahn.
6% Schatzanweisungen der Tsingtao-Tsinanfu-Eisenbahn von 1923	Yen 40 000 000	Yen 40 000 000	—	Gesichert durch das Vermögen und die Einnahmen der Tsingtao-Tsinanfu-Linie. Rückzahlungstermin 1938.
7½% Taoching-Eisenbahnanleihe zum Ankauf von Rollmaterial von 1919	£ 126 839	£ 53 367	—	Neukonsolidiert im Mai 1936. Tilgung innerhalb von 12 Jahren in gleichen Ratenzahlungen von £ 4 852, beginnend mit Juli 1936, ohne weitere Zinszahlungen.
5% Ching-Meng-Eisenbahnanleihe von 1920	Chin. $ 120 742	Chin. $ 110 679	—	Neukonsolidiert im Mai 1936. Tilgung innerhalb von 12 Jahren in gleichen Ratenzahlungen von £ 10 063, beginnend mit Juli 1936. Keine weiteren Zinszahlungen.
6% Shanghai-Fengching Eisenbahn-Hypotheken-Tilgungsanleihe von 1913	£ 375 000	£ 262 500	£ Kap.: 262 500 Zins.: 153 000 Kapital seit 20. August 1926 Zinsen seit 20. Februar 1927	Vorgeschossen durch die British & Chinese Corporation zur Rückzahlung einer Anleihe von Yen 3 000 000, die der provisorischen Regierung in Nanking von Okura & Co. vermittelt wurde. Gesichert durch die Überschüsse der Peking-Mukden-Bahn. Tilgung in 10 gleichen Ratenzahlungen von je 37 500 £, endend im Jahre 1934.
6% Shanghai-Hangchow-Ningpo-Eisenb.-Vollendungs-Anleihe der Chinesischen Nationalregier. von 1936	£ 1 100 000	£ 1 100 000	—	Gesichert durch die Einkünfte der Shanghai-Hangchow-Ningpo-Eisenbahn. Aufgenommen zur Vollendung des Hangchow-Ningpo-Abschnitts und zur Rückzahlung von bestehenden Darlehen. Rückzahlung innerhalb von 25 Jahren; beginnend 1941. Vermittelt durch die British & Chinese Corporation.

Bezeichnung der Anleihe	Ausgabebetrag	Ausstehender Restbetrag am 1. I. 1937	Überfällig und unbezahlt waren am 31. 12. 36: Zeitpunkt der letzten Zahlung:	Bemerkungen
6% Yushan-Pinghsiang-Eisenbahnanleihe vom 23. Jahre der Republik	chin. $ 12 000 000	chin. $ 10 200 000	—	Tilgung halbjährlich: vom 30. 11. 1935—31. 5. 1939 chin. $ 600 000,— vom 30. 11. 1939—31 5. 1941 chin. $ 840 000,— vom 30. 11. 1941—31. 5. 1943 chin. $ 960 000,— Gesichert durch chin. $ 1 930 000 jährl. Salzsteuer der Provinz Kiangsi.
6% Eisenbahn-Aufbau-Anleihe vom 23. Jahre der Republik 1. Ausgabe	chin. $ 12 000 000	chin. $ 9 000 000	—	Ausgabe am 1. 1. 1934, gesichert durch die Überschüsse aller Staatseisenbahnen. Tilgung innerhalb von 8 Jahren, beginnend am 30. Juni 1935 durch 16 halbjährige Ratenzahlungen von je $ 750 000. Die Anleihe dient zus. mit chin. $ 12 000 000 obiger Yushan-Pinghsiang-Eisenbahn-Anleihe Bonds als Sicherheit für Vorschüsse von 1. chin. $ 8 000 000, die durch ein chin. Bankensyndikat unter Führung der Bank of China für die lokalen Bauausgaben der Yushan-Nanchang-Eisenbahn vermittelt worden waren und 2. für Materialienlieferungen auf Kredit i. H. von 8 000 000 chin. $ für die Ausstattung dieser Bahn (Otto Wolff).
6% Eisenbahn-Aufbau-Obligationen vom Jahre 1936 2. Ausgabe	chin. $ 27 000 000	chin. $ 24 430 000	—	Ausgabe am 1. 2. 1936 als Sicherheit für eine Anleihe von $ 10 000 000,— bei 8 chines. Banken unter Führung der Bank of China zum Bau der Nanchang-Pinghsiang-Eisenbahn als Garantie für Materialienlieferung auf Kredit im Werte von etwa $ 10 000 000 (vermittelt durch Otto Wolff). Tilgung innerhalb 10½ Jahren durch ½ jährliche Ziehungen. Gesichert durch die Überschüsse aller Staatsbahnen.

Bezeichnung der Anleihe	Ausgabebetrag	Ausstehender Restbetrag am 1. I. 1937	Überfällig und unbezahlt waren am 31. 12. 36: Zeitpunkt der letzten Zahlung:	Bemerkungen
6% Eisenbahn-Aufbau-Obligationen vom Jahre 1936 3. Ausgabe	chin. $ 40 000 000	chin. $ 40 000 000	—	Diese Anleihe wie die beiden vorhergehenden sind Teile der Eisenbahn-Aufbau-Anleihe von chin. $ 120 000 000 bestimmt für die Hunan-Kweichow u. Szechuan—Kwangsi Hauptstrecken und den Weiterbau anderer Linien. Tilgung durch 20 Jahresziehungen von je $ 2 000 000, beginnend 1937. Die 3. Ausgabe soll als Sicherheit dienen für eine Anleihe von $ 32 000 000, von denen jede der drei Staatsbanken ein Viertel und ein Vierbanken-Syndikat den Rest übernahmen.
6% Nanking-Kiangsi Eisenbahn-Aufbau-Anleihe vom 1. Jan. 1937	chin. $ 14 000 000	chin. $ 14 000 000	—	Begeben durch acht chin. Banken zum Bau der Hsuancheng—Kweichi Teilstrecke. Tilgung innerhalb von 10 Jahren.

II. Vorschüsse an Eisenbahnen.

Begebungszweck und Ausgabejahr	Ausgabebetrag	Ausstehender Betrag	Überfällig	Bemerkungen
Pukow-Sinyang-Bahn 1913	£ 198 792	£ 198 792	£ Zins.: 232 288 seit 1924	Rückerstattung soll nach Auflegung einer bzw. Anleihe erfolgen. Geldgeber: British & Chinese Corporation.
Pukow-Sinyang-Bahn 1916	£ 8 464	£ 8 464	£ Zins.: 12 336 seit 1924	wie vor.
Nanking-Hunan-Bahn 1914	chin. $ 3 745 456	chin. $ 3 745 456	chin. $ Zins.: 5 123 375 seit 1925	wie vor.
Tatung-Chengtu-Bahn 1913	£ 770 210 Frs. 5 798 518	£ 588 480 Frs. 4 334 887	—	Konsolidiert 1935 bei reduzierter Zinszahlung. Rückzahlbar in 25 Jahren. Geldgeber: Société Belge de Chemins de Fer en Chine.

Begebungszweck und Ausgabejahr	Ausgabebetrag	Ausstehender Betrag	Überfällig	Bemerkungen
Chuchou-Chingchow-Bahn 1916	—	USA $ 2 334 598	—	Geldgeber: American International Corporation.
Kaomi-Hsüchow-Shunte-Tsinanfu-Bahnen 1918	—	Yen 25 600 000	—	
Kiukiang-Nanchang-Bahn-Anleihe 1935	Yen 18 000 000	Yen 18 000 000	—	Neukonsolidiert 1935. Von der ursprünglichen Anleihe von Yen 10 000 000 mit Einschluß der ausstehenden Zinsen.
Nanking-Chaoan-Bahn 1935	chin. $ 1 600 000	chin. $ 1 600 000	—	Vorschuß chinesischer Banken an die Kiangnanbahn.
Hangchow-Yüshan-Bahn 1936	chin. $ 2 800 000	chin. $ 2 800 000	—	Geldgeber: Ein chinesisches Bankenkonsortium. Rückzahlbar in 6 Jahren.
Tientsin-Pukow-Bahn	chin. $ 1 300 000	chin. $ 1 300 000	—	Geldgeber: China Development Finance Corporation.

Wir kommen nunmehr zur materiellen Grundlage der Betriebsführung, dem Tarifwesen. Ursprünglich waren die Personentarife auf allen Bahnen verschieden aufgebaut. Im Jahre 1930 wurde auf allen Staatsbahnen als Grundtarif der Preis für den Personenkilometer der III. Klasse auf 1,7 Cts. festgesetzt und fünf Jahre später auf 1,5 Cts. gesenkt. Die Preise der II. und I. Klasse betragen 3 und 6 Cts. Einige Bahnen führen noch eine IV. Klasse, deren Benutzung billiger als die der III. Klasse ist. Ferner gibt es Sonderzuschläge für Schnellzüge in Höhe von 60 Cts. in der I., 30 Cts. in der II. und 15 Cts. in der III. Klasse für alle 100 km bzw. einen Bruchteil dieser Entfernung, und eine Reihe von Spezialtarifen für Zeitkarten, Gesellschaftsreisen usw. Auch bestehen Reisevergünstigungen für Saisonarbeiter, wobei die Familienangehörigen und das Handwerkszeug frei mitbefördert werden. Seit 1929 können auf allen Hauptbahnlinien durchgehende Fahrscheine gelöst werden und es gibt auch an einzelnen Stellen bereits einen durchgehenden Übergangsverkehr auf Autobus und umgekehrt.

Auch im Frachtverkehr bestanden bis zur Machtübernahme durch die Zentralregierung auf den verschiedenen Staatsbahnen ungleichartige Tarife, und erst allmählich wurde nach Einrichtung des Eisenbahnministeriums Ordnung in das Durcheinander gebracht und ein gleichmäßiges Tarifsystem aufgebaut. Bis zum Jahre 1929 wurde bei Stückgut nach Tonnen und Kilogrammgewicht unterschieden, wobei besonders die Frachtraten für die letztere Berechnungsart unverhältnismäßig hoch waren und den kleinen Verfrachter belasteten. Seit Januar 1930 gibt es nur noch Berechnung nach vollem Wagenladungs- und Teilladungsgut (Stückgut), letzteres zu einem um 30 % höheren Tarif. Im Jahre 1932 wurde die Haftung der Eisenbahn für Transportschäden und Verluste mit Ausnahme des Feuerrisikos eingeführt. Doch ist seit 1936 auch dieses zu Lasten der Bahn gedeckt. Die Frachtbriefe können verpfändet und beliehen und die Frachten durch den C.O.D.-Dienst (cost on Delivery) bei Ankunft der Lieferungen vom Empfänger erhoben werden.

Insgesamt sind sechs Tarifklassen eingerichtet, und zwar für:

1. Bergwerksprodukte,
2. landwirtschaftliche Erzeugnisse,
3. forstwirtschaftliche Erzeugnisse,
4. Tiere,
5. Kaufmannsgüter,
6. sonstige Güter.

Daneben gibt es Sondertarife für bestimmte Güter des allgemeinen Bedarfs, z. B. Getreide und Kohle. Der Durchgangsfrachtverkehr, der bereits früher auf einzelnen Strecken bestand, ist seit Eröffnung der Eisenbahnfähre bei Pukow im Herbst 1933 für das gesamte Hauptbahnnetz eingeführt und auch einzelne Provinzbahnen, z. B. die Chekiang-Kiangsi- und die Kiangnan-Bahn sind angeschlossen. Die Tarife werden nach Zonen berechnet. Die geringste Zone beträgt 301 km; bis zu 400 km tritt eine 2proz. Ermäßigung ein und von 401 km bis 1000 km für jede weiteren 100 km eine neue Ermäßigung von 1 %. Von 1001 km bis 2400 km tritt für alle 200 km eine weitere Ermäßigung von 2 % ein. Von 2401 km aufwärts beträgt die Ermäßigung 25 %. Diese Vergünstigungen erfolgen für Frachtgut und Stückgut, jedoch nicht für die zu Sondertarifen beförderten Güter.

In den nachfolgenden Tabellen sind die Einnahmen und die Ausgaben auf dem Staatseisenbahnnetz in den Jahren 1932 bis 1936 gegenübergestellt[1].

[1] Die nachfolgenden Tabellen sind entnommen aus: Quarterly Review of Chinese Railways", April 1937.

Tabelle 1. Betriebseinnahmen in Yüan.[1]

	1935—1936	1934—1935	1933—1934	1932—1933	1931—1932
Güter	102 529 092	99 294 533	84 967 241	81 309 638	80 321 288
Personen	62 429 016	60 850 281	61 080 586	60 793 123	55 559 762
Sonstiges	6 133 398	7 377 292	6 275 683	6 243 410	6 184 640
Insgesamt	171 091 506	167 522 106	152 323 510	148 346 171	142 065 690

Tabelle 2. Betriebsausgaben in Yüan.

	1935—1936	1934—1935	1933—1934	1932—1933	1931—1932
Generelle Unkosten	30 488 324	29 155 026	28 662 276	28 390 140	28 371 304
Betrieb und Verkehr	15 723 650	15 650 340	15 022 687	14 856 904	14 181 117
Zugförderungskosten	21 212 361	21 339 445	21 357 383	20 889 833	20 460 153
Unterhaltung der Ausrüstung . .	23 515 037	23 685 259	21 885 890	22 039 194	21 076 830
Oberbau und Brücken . . .	18 621 833	20 375 066	19 183 655	19 879 704	16 654 225
Sonstiges	709 112	531 180	243 531	44 145	16 228
Insgesamt	110 270 317	110 736 316	106 355 422	106 099 920	100 759 857

Beachtlich sind in Tabelle 2 die hohen Zahlen für Generalunkosten; doch werden hier viele Ausgaben aufgeführt, die in anderen Ländern unwesentlich sind oder besonders gebucht werden, u. a. die hohen Kosten für Bahnschutz. Beachtlich ist ferner, daß die Kosten der Bahnunterhaltung rückläufig sind.

Tabelle 3. Betriebsergebnisse in Yüan.

	1935—1936	1934—1935	1933—1934	1932—1933	1931—1932
Gesamte Betriebseinnahmen . . .	171 091 506	167 522 106	152 323 511	148 346 171	142 065 690
Gesamte Betriebsausgaben . . .	110 270 317	110 736 317	106 355 422	106 099 920	100 759 857
Netto-Betriebseinnahmen . . .	60 821 189	56 785 789	45 968 089	42 246 251	41 305 833
Betriebszahl . . .	64,5 %	66,1 %	69,8 %	71,5 %	70,9 %
Freier Überschuß .	35 077 374	27 845 815	7 978 652	150 243	2 794 122

Die vorstehenden Zahlen sprechen eine deutliche Sprache. Die Entwicklung geht erfreulich aufwärts. Besonders das letzte Jahr brachte gute Erfolge. Gemessen an Personen- und Tonnenkilometern wuchs der Personenverkehr um 7 %, der Güterverkehr um 4 %. Allerdings wurden etwa 140 km neue Linie dem Verkehr übergeben und brachte das Jahr eine Rekordernte, während die großen Überschwemmungen, die in den vorangegangenen Jahren das Land verheert hatten, ausblieben.

[1] Yüan ist die Bezeichnung für den chin. Dollar.

3. Die neuen Bahnbauten.

a) Bau aus eigener Kraft.

Mit der Machtübernahme durch die Nationale Regierung in Nanking fand eine Periode ihren Abschluß, die in der Geschichte des chinesischen Eisenbahnwesens nicht mit Unrecht als die „Zeit der Jagd nach Konzessionen" bezeichnet wird. Zwar lagen die Anfänge des Eisenbahnbaues etwa 60 Jahre zurück, doch besaß China damals, abgesehen von dem mandschurischen Netz, nur etwa 7000 km eingleisige Bahnlinien. Sun Yat-sen hatte in seinem Programm für die Entwicklung des Verkehrswesens auch den Bau von 100 000 km neuer Bahnen vorgeschlagen und ausländische Kapitalhilfe als willkommen erklärt. Die Grundzüge dieses Programms sind von der Zentralregierung niemals aus dem Auge gelassen worden; denn sie deckten sich vollkommen mit den politischen und wirtschaftlichen Plänen der Regierung, der jedoch zunächst die Mittel fehlten, um überhaupt Neubauten größeren Stils in Angriff zu nehmen. Die Gelder für die Bahnkonzessionen waren seinerzeit langfristig geliehen worden. Zu derartigen Finanzgeschäften fehlte jedoch der Zentralregierung in den ersten Jahren ihres Bestehens der Kredit. So blieb es bei kleinen Teilausführungen. Der Bau der Lunghai-Bahn konnte weitergeführt werden aus Mitteln, die im Jahre 1928 durch Ausgabe 5proz. Schatzscheine im Betrage von 5 000 000 Golddollar durch die Banque Belge pour l'Etranger aufgebracht worden waren, und deren Liquidierung und Sicherstellung mittels Zahlungen für Rechnung des „nachgelassenen" belgischen Anteils der Boxer-Entschädigung ermöglicht werden konnte. Im Jahre 1932 war der Schienenkopf bis nach Tungkwan am Hoanghoknie gelangt und erst 1935 erreichte er Sian, die Hauptstadt der Provinz Shensi. In demselben Jahre wurde der erste Spatenstich am östlichen Ende der Lunghai-Bahn bei Tapu in der Nähe von Haitschou getan zum Bau einer Verbindungsstrecke von etwa 30 km Länge nach Lienyung, einer durch die vorgelagerte Insel Hsilientao geschützten Bucht, deren Ausbau als Seehafen durch die Zentralregierung beschlossen worden war. Beide Unternehmen sind mittlerweile fertiggestellt, der Hafen dient jedoch zunächst nur der Küstenschiffahrt. Auch die Fertigstellung des fehlenden Zwischenstücks der Bahn von Hankow nach Canton ließ auf sich warten. Allerdings bereitete der Gebirgscharakter des Landes diesem Bau erhebliche Schwierigkeiten, und strahlte die Kommunistenplage aus der Nachbarprovinz Kiangsi mitunter bis zur Baustelle hinüber, doch das größte Hindernis bildete die Geldbeschaffung, welche die Regierung aus dem englischen Anteil des

Boxer Indemnity Funds zu ermöglichen versuchte. Während so der Bau der Staatsbahnen nicht recht in Fluß kommen wollte, wurde in einzelnen Provinzen eine beachtliche Aktivität im Bahnbau entwickelt, wobei private Initiative unter Förderung durch die provinziellen und staatlichen Stellen die Führung übernahm.

Bereits im Jahre 1929 war in Chekiang durch den Gouverneur Chang Chin-chiang, dessen starker Geist die Schwäche seines gelähmten Körpers vergessen ließ, mit Hilfe eines Konsortiums von Provinzbanken ein Bahnbau begonnen worden, der in einer Länge von 370 km die Provinzhauptstadt Hangchow mit Kiangshan an der Grenze der Provinz Kiangsi, in der Nähe der Stadt Yüchan verbinden sollte. Der Bau wurde in sparsamster Weise durch chinesische Ingenieure geplant und durchgeführt und sei hier etwas ausführlicher beschrieben, weil er bezeichnend ist für die Not der Zeit und die Anpassungsfähigkeit des chinesischen Volkes. Der Bau wurde normalspurig ausgeführt, doch betrug das Schienengewicht nur 17,5 kg/lfm. Für die Brücken wurde Eisen nur in sparsamster Weise verwendet und kamen meist hölzerne Provisorien zur Ausführung, die später aus den Betriebseinnahmen, zumeist gegen Eisenbetonbauten, zur Auswechslung gelangten. Auch die Wasserbehälter wurden aus Holz gebaut und von den 35 Bahnhöfen nur einzelne mit einfachen Dienstgebäuden und Güterschuppen aus Wellblech ausgestattet; die Werkstattschuppen waren von ähnlicher Einfachheit. Bettungsmaterial war nur in sparsamster Weise aufgebracht worden. An Rollmaterial waren bei der Betriebseröffnung 17 Lokomotiven (von 37 bzw. 57 bzw. 75 ts Gewicht) und 56 einfache Personenwagen von 15 t Nutzlast vorhanden. Die Baukosten hielten sich demgemäß in niedrigen Grenzen. Sie betrugen ohne Berücksichtigung des Grunderwerbs 35 000 Yüan oder rd. 30 000 RM pro Kilometer. Die Bahn hatte vom ersten Tage ihres Bestehens an gute Einnahmen, die zum großen Teil aus dem Personenverkehr stammten. Der Betriebskoeffizient betrug 65 %. In politischer Beziehung erwies sich die Bahn, die 1932 fertiggestellt wurde, von Bedeutung; denn sie leistete in den folgenden Jahren gute Dienste zur Bewältigung der kommunistischen Bewegung in Kiangsi und einer Militärrevolte in Fukien. Der viel zu leichte Oberbau wird nunmehr, nachdem die Bahn über Yüchan hinaus nach Nanchang als Vollbahn weitergebaut ist, gegen einen schwereren ausgewechselt. Ferner kam es durch private Initiative in der Nachbarprovinz Anhui zu größeren Bahnbauten. Wiederum auf Veranlassung Chang Chin-chiangs war eine Gesellschaft ins Leben gerufen worden, die ursprünglich die

Entwicklung von Autostraßen in der Provinz Chekiang betrieben hatte, und der u. a. die gute Verbindungsstraße zwischen Hangchow und Nanking und deren Weiterführung bis nach Wuhu ihre Entstehung verdanken. In den Jahren 1933 und 1934 war von denselben Interessenten die Wuhu-Chapu-Eisenbahngesellschaft gegründet worden, der im folgenden Jahre durch das Eisenbahnministerium eine Konzession für Bau und Betrieb einer vollspurigen Bahn erteilt wurde, die von Nanking über Wuhu, Hsüanchen, Holiki, Kweiki nach Foochow und bis an die Provinzgrenze von Kwangtung führen sollte. Die Gesellschaft änderte daraufhin ihren Namen in Kiangnan-Bahngesellschaft um. Ihr Aktienkapital betrug 3 000 000 Yüan und für den gleichen Betrag wurden Schuldverschreibungen ausgegeben. Als erste wurde 1934 die Strecke Wuhu—Hsüanchen eröffnet. Inzwischen ist die Fertigstellung bis Nanking und dort ein Anschluß an die Nanking-Shanghai-Ningpo-Bahn erfolgt. Die Bauausführung geschah in einfachster Weise, ähnlich wie bei der vorgenannten Chekiang-Bahn. Altbrauchbare Schienen von 56—60 lbs Gewicht wurden aus Amerika bezogen, ebenso 134 geschlossene Güterwagen. Die Untergestelle der 18 Personenwagen kamen aus Deutschland, die durchschnittlichen Baukosten der Strecke von Nanking nach Hsüanchen werden mit 38 000 Yüan für das Kilometer angegeben.

Die politische Bedeutung der Bahn wird dadurch gekennzeichnet, daß nach ihrer Fertigstellung bis Kweiki und der Durchführung des Bahnbaues Nanchang—Pinghsiang eine direkte Schienenverbindung Nanking—Canton hergestellt sein wird. Wirtschaftlich erschließt sie südlich Wuhu fruchtbare Landstriche; zumal das Gebiet um Keemun gilt als eins der reichsten chinesischen Tee-Erzeuger. Die Zentralregierung hat ihr Interesse am Bau der Bahn durch die Genehmigung von Anleihen bekundet, die aus Mitteln des englischen Boxer Indemnity Funds in Beträgen von 450 000 Liv. Sterl. und 18 770 000 Yüan gegeben worden sind zum Weiterbau nach Kweiki, das bereits im Spätherbst dieses Jahres erreicht werden soll. Die Gesamtlänge der Strecke von Nanking bis Kweiki beträgt 668 km.

Eine andere, aus privaten Mitteln in der Provinz Anhui erbaute vollspurige Bahn, deren Baubeginn gleichfalls in das Jahr 1933 fällt, verbindet Tienkaan am Weiho mit dem 215 km entfernten, am Yangtsekiang gelegenen Yuchikou, gegenüber Wuhu. Sie berührt reiche Kohlenfelder, deren Ausbeute sie zu den beiden genannten Wasserwegen befördert. Doch ist von Pengpu an der Tientsin-Pukow-Bahn eine Zweigbahn

nach Chengyengkwan geplant, die bei Loho die Provinzbahn kreuzen soll und auf der dann ein Teil der Transporte für den Schienenweg gewonnen werden wird.

In diesem Zusammenhange ist noch die in der Provinz Shansi erbaute Nord-Süd-Bahn zu nennen, die von der Provinzhauptstadt Tayüanfu aus im Süden bereits das 520 km entfernte Puchow gegenüber Tungkwan am Hoangho erreicht hat, und im Norden demnächst bei Tatung in 350 km Entfernung von Tayüanfu die Verbindung mit der Peiping-Suiyuan-Bahn herstellen wird. Dort sind nur noch etwa 125 km unvollendet, und außerdem ist dort von Hsinchou ausgehend eine Zweigbahn nach Wutai von einigen 90 km Länge im Betrieb. Erbauer der Bahn ist der langjährige Gouverneur der Provinz Shansi, Yen Hsi-shan, ein überaus tatkräftiger Mann, der den Bau mit Hilfe seiner Provinzbanken durchführte. Der Name Shansi bedeutet Westberge und ist für den topographischen Charakter der Provinz bezeichnend. Die Shichiachwang-Tayüan-Bahn muß sich aus der weiten Löss-Ebene von Hopei, dem Flußlauf des Taoho folgend, mühsam den Weg durch eine wunderschöne Gebirgslandschaft suchen, ehe sie die Provinzhauptstadt Tayüanfu in etwa 1000 m Höhe erreicht. Yen Hsi-shan hat seine Bahn im Anschluß an die meterspurige Shichiachwang-Tayüan-Bahn ebenfalls in Meterspur ausführen lassen, wohl nicht ganz in Übereinstimmung mit dem Eisenbahnministerium in Nanking; denn von diesem war von Yütze aus, etwa 20 km östlich Tayüanfu, bereits mit dem Bau einer normalspurigen Staatsbahnstrecke in Richtung Puchow begonnen worden, als Yen Shi-shan seinen Schmalspurbahnbau vom selben Ort in der gleichen Richtung durchführte. Die Schienen im Gewicht von 15,9 kg pro lfm. bezog er aus Deutschland und ebenso den größten Teil der Wagen und Lokomotiven. Die Ausstattung der Bahn ist denkbar einfach. Ihr wirtschaftlicher Nutzen ist unbestreitbar, zumal zur Erschließung der reichen Bodenschätze der Provinz und zur Entwicklung einer bodenständigen Industrie. Während des Einfalls kommunistischer Banden im Frühjahr 1936 erwies sie sich auch als ein nützliches Instrument zur politischen Beruhigung. Ihre Bedeutung wird noch steigen, sobald die bei Tungkwan geplante Brücke über den Hoangho fertiggestellt und dadurch eine Verbindung mit der Lunghai-Bahn geschaffen sein wird.

b) Liquidierung der Boxer Indemnity Funds für Bahnbauten.

Bei der Finanzierung der Bahnbauten, die im vorigen Kapitel geschildert wurden, war fremdes Kapital überhaupt nicht beteiligt; denn

auch die aus den belgischen und englischen Boxer Indemnity Funds stammenden Beträge muß man gerechterweise als chinesisches Geld bezeichnen. Sie waren eben nichts anderes als ein Teil der ungeheuerlichen Kriegsentschädigung von 450 000 000 Haikuan Täls oder etwa 1 300 000 000 M., die nach dem Boxeraufstand des Jahres 1900 dem Lande auferlegt worden war und deren Zahlung in 39 Jahresraten sich insgesamt auf 992 238 150 H.-Täls oder 2 500 000 000 M. belief. 1917 hatte China von den damaligen Alliierten einen fünfjährigen Aufschub seiner Zahlungen als Gegenleistung für seine Beteiligung am Weltkrieg erlangt. Deutschland hatte im Versailler Vertrag auf die Zahlungen verzichtet. Seit 1922 war das Inkasso für die alliierten Gläubiger weitergeführt worden, doch hatte China mit der Mehrzahl derselben im Laufe der Zeit Verträge schließen können, durch welche die Zahlungen unter gewissen Bedingungen, in der Hauptsache für erzieherische und kulturelle Zwecke, dem Schuldnerlande zugute kommen sollten. In dem Abkommen mit Rußland wurden nach Sicherstellung der Zahlung aller früheren russischen Anleihen die Restbeträge für erzieherische Zwecke bestimmt. Frankreich, das soeben den Krach seines größten fernöstlichen Finanzinstituts, der Banque Industrielle de Chine, hatte erleben müssen, liquidierte mit Hilfe seines Boxer Indemnity Anteils alle Verpflichtungen der genannten Bank gegenüber der chinesischen Regierung und allen übrigen Kreditoren, und widmete den verbleibenden Rest gleichfalls erzieherischen Zwecken. Es folgten Abkommen mit Amerika, das schon im Jahre 1908 als erstes Gläubigerland einen Teil der Kriegsentschädigung zur Erziehung chinesischer Studenten auf amerikanischen Schulen zur Verfügung gestellt hatte; ferner mit Italien, das neben kulturellen Belangen auch öffentliche und für den Verkehr wichtige Bauausführungen fördern wollte; mit Belgien, das den Lunghai-Bahnbau, an dem es finanziell schon stark interessiert war, wieder in Gang brachte und nachher ebenfalls kulturelle Ziele zu fördern versprach; mit Holland, das sich für Wasserbauten interessierte und im Jahre 1930 mit England, das seinen Anteil für erzieherische Zwecke, zur Entwicklung der chinesischen Eisenbahnen und für Materialankäufe in England zur Verfügung stellte.

Nach Regelung der Angelegenheit mit der Mehrzahl der Gläubigerländer — heute sind nur noch geringe Beträge, die Spanien, Norwegen und Schweden zu fordern haben, in der Schwebe — beschloß die Zentralregierung, den Hauptteil des remittierten Fonds, dessen ständige Dotierung durch die Seezölle sichergestellt war, für ihre Eisenbahnpläne zu

verwenden. Im Jahre 1931 erließ sie ein Gesetz über die Verzinsung von Anleihen und gewisse Förmlichkeiten bei der Aufbringung dieser Anleihen aus den Mitteln des Boxer Indemnity Funds. Doch stieß die Liquidierung großer Beträge für den Bau von Tausenden von Kilometer Bahnen auf Schwierigkeiten, da die beteiligten Staaten ihre eigenen Pläne verfolgten. Belgien hatte allerdings, wie bereits erwähnt, 5 000 000 Golddollar zum Weiterbau der Lunghai-Bahn zur Verfügung gestellt und außerdem 780 000 Golddollar für Käufe von Rohmaterial. Letzterer Betrag war ursprünglich als zurückfließendes (revolving funds) Kapital gedacht, das von den Bahnen, die mit Rollmaterial ausgestattet wurden, zurückgezahlt werden sollte, doch fanden die betreffenden Beträge nachher für dringende Neubauten, wie z. B. für den Hafen von Lienyung und auch für den Bau einer Teilstrecke der Canton-Hankow-Bahn endgültig Verwendung. Für den letztgenannten Zweck wurden sogar noch weitere 700 000 Golddollar aus dem belgischen Boxer-Funds zur Verfügung gestellt.

Als England sich zur Rückerstattung seines Anteils an der Boxer-Entschädigung entschloß, waren die seit Dezember 1922 einkassierten Beträge bis Februar 1931 zu 3 400 000 Liv. Sterl. aufgelaufen und betrugen die ausstehenden Verpflichtungen bis Dezember 1946 noch 7 600 000 Liv. Sterl., so daß insgesamt über die Verwendung von 11 000 000 Liv. Sterl. Beschluß zu fassen war. Der Antrag der chinesischen Regierung ging dahin, zwei Drittel des Betrages für Bahnbauten nutzbar zu machen, und zwar uneingeschränkt für den wichtigen und schwierigen Bau des Schlußstückes der Canton-Hankow-Bahn zwischen Shaokwan und Chuchou. Da für diese Strecke aber große Kunstbauten in erster Linie erhebliche ö r t l i c h e Bauausgaben erforderlich machten, suchte die chinesische Regierung die verfügbaren Mittel für diese Zwecke frei zu bekommen, während die englischen Interessen im Gegensatz dazu die vorhandenen Beträge durch Lieferung von Industrieproduktion der heimischen Wirtschaft zukommen lassen wollten. Schließlich einigte man sich auf folgender Basis: Für örtliche Bauausgaben wurden aus den verfügbaren Mitteln der Canton-Hankow-Bahn 240 000 Liv. Sterl. überwiesen. Ferner wurde auf dem englischen Markt der Bedarf der Canton-Hankow-Bahn an Bau- und Betriebsmaterial gedeckt und ein weiterer Teil der verfügbaren Gelder zur Bezahlung von Bestellungen verwandt, die andere chinesische Bahnen in England vornahmen. An die Hergabe dieser letzten Beträge aus dem Boxer-Fond war aber die Verpflichtung der Rückzahlung geknüpft, mit der Maßgabe, daß

sie an die Canton-Hankow-Bahn zu erfolgen hätte. Bezüglich der nicht sofort greifbaren, erst später fälligen Zahlungen wurde bestimmt, daß davon insgesamt 2 140 000 Liv. Sterl. in einen Tilgungsfond fließen sollten zur Rückzahlung von Schuldverschreibungen, durch die sich die Canton-Hankow-Bahn für ihre örtlichen Bauausgaben die Mittel beschaffte. Demgemäß ist über den englischen Boxer-Fond für Eisenbahnzwecke wie folgt verfügt worden:

A.

Ausgaben zum Zwecke örtlicher Bauausführungen:

	Liv. Sterl.
1. auf der Strecke Shaokwan—Chuchou der Canton-Hankow-Bahn	240 000.—
2. für die Eisenbahnfähre Pukow-Nanking	60 000.—
3. Tilgungsfond für Schuldverschreibungen zum Bau der Strecke Shaokwan—Chuchou	2 140 000.—
	2 440 000.—

B.

Ausgaben zum Zwecke von Bestellungen in England:

	Liv. Sterl.
1. Betriebsmaterial für die Canton-Hankow-Bahn	261 721.11.1
2. Material für den Bau der Eisenbahnfähre Pukow-Nanking	184 144.17.1
3. Betriebsmaterial für die Tientsin-Pukow-Bahn	261 721.11.1
4. Betriebsmaterial für die Kiao-Tsi-Bahn	241 175.19.7
5. Betriebsmaterial für die Hunan-Hupeh-Bahn	315 709.17.9
6. Betriebsmaterial für die Hangchow-Kiangshan-Bahn	210 298.17.2
7. Betriebsmaterial für die Peiping-Liaoning-Bahn	137 655.13.3
8. Betriebsmaterial für die S'hai-Hangchow-Ningpo-Bahn	30 000.—.—
	3 466 017.13.0

Damit ist über den englischen Boxeranteil, soweit seine sofortige Verwendung für Eisenbahnzwecke in Frage kommt, in der Hauptsache verfügt. Der für Eisenbahnzwecke noch verbleibende Rest von 1 900 000 Liv. Sterl. soll erst in einer Reihe von Jahren flüssig gemacht werden.

c) Neue Kreditpolitik.

Durch die geschilderten Maßnahmen konnten nun zwar die notwendigsten Aufwendungen, zumal für die Bedürfnisse der Betriebsstrecken, mit der Zeit gedeckt werden, doch reichten sie bei weitem nicht aus für die geplanten Neubauten. Andererseits bestand weder in Ame-

rika noch in England oder einem anderen der beteiligten Länder große Neigung, abgesehen von den Boxerzahlungen erhebliche Summen in China zu investieren; denn trotz aller Erfolge Tschiang Kai-tscheks auf den Gebieten der Innenpolitik und der Verwaltung gab das Verhalten Japans in Nordchina neben den fortgesetzten Meldungen über kommunistische Umtriebe in einzelnen Provinzen, doch den Anlaß, mit der Hergabe eigener Kapitalien zurückhaltend zu sein.

Da trat im Jahre 1933 Deutschland zum erstenmal seit dem Krieg wieder im großen chinesischen Eisenbahngeschäft als Mitbewerber auf. Auf Einladung der chinesischen Regierung hatte im Frühjahr 1930 der damalige Reichsverband der Deutschen Industrie eine Kommission von acht Sachverständigen nach China entsandt. Die Herren hatten trotz des in China ausgebrochenen Bürgerkrieges das Land nach allen Richtungen bereist und ein günstiges Bild von den industriellen Möglichkeiten und besonders von der überragenden Persönlichkeit Tschiang Kai-tscheks und dem ernsten Aufbauwillen seiner Mitarbeiter mit nach Hause gebracht. Auf ihr Betreiben hin war 1930 zur Förderung der deutsch-chinesischen Beziehungen die China-Studien-Gesellschaft in Berlin gegründet worden. Verhandlungen mit dem chinesischen Eisenbahnministerium, die von dieser Gesellschaft im folgenden Jahre aufgenommen wurden, führten schließlich 1933 zur Entsendung einer weiteren Kommission nach China und im Jahre 1934 zum Abschluß eines Vertrages, der mit Billigung des Eisenbahnministeriums mit einer chinesischen Bankengruppe abgeschlossen wurde. Zweck des Vertrages war die Finanzierung von Materialienankäufen in Deutschland für den Bau einer Bahn südlich des Yangtse-kiang. Es handelte sich um die Weiterführung der Hangchow-Kiangshan (Yüshan)-Bahn, deren Bau zur politischen Beruhigung der Provinz Kiangsi von Tschiang Kai-tschek gefordert worden war. Den Vertrag zeichnete die Firma Otto Wolff, Köln, die Mitglied der China-Studien-Gesellschaft war und durch ihre Initiative Pionierarbeit im deutsch-chinesischen Eisenbahngeschäft leistete. Das Abkommen enthielt auch eine Option für den Weiterbau nach Pinghsiang, die inzwischen ausgeübt worden ist. Die Länge der mit deutscher Kredithilfe gebauten Strecke, deren letzte Teilabschnitte im Spätherbst 1937 zur Eröffnung kommen werden, beträgt 600 km, der deutsche Anteil an der Kapitalbeschaffung 18 000 000 Yüan. Als Sicherheiten für die Finanzierung dienen ein Teil der Salzsteuer der Provinz Kiangsi und die Überschüsse der chinesischen Staatsbahnen.

Dem vorgenannten ersten Lieferungsabkommen folgte im Jahre 1936 der Abschluß eines weiteren Vertragswerkes zwischen deutschen Industriefirmen und dem chinesischen Eisenbahnministerium. Es baute sich auf Verhandlungen auf, die seit Jahren durch die Siemens China Co., die ostasiatische Vertretung der Siemenswerke, namens eines deutschen Industriekonsortiums zur Instandsetzung der Peiping-Hankow-Bahn geführt worden waren. Die Verhandlungen endigten im Frühjahr 1936 mit der Unterzeichnung eines Kreditabkommens durch die Siemens China Co., bei dessen Abschluß die China-Studien-Gesellschaft abermals fördernd beteiligt war, und das die Grundlage bildete für den endgültigen Vertrag, der dann im Herbst des gleichen Jahres geschlossen wurde. Darin wurde bestimmt, daß die Abwicklung aller Fragen, die den ursprünglichen Verhandlungsgegenstand gebildet hatten, und zwar derjenigen betreffs Wiederinstandsetzung der Peiping-Hankow-Bahn, durch die Stahlunion zu erfolgen hatte, deren ostasiatische Vertretung damals noch die Siemens China Co. war. Dieser Teil des Vertragswerkes sah Lieferungen in Höhe von 10 000 000 Yüan vor, u. a. für die neue Hoangho-Brücke nördlich von Chengchow. Des weiteren war vorgesehen, daß für den Teil des Vertragswerkes, der im Laufe der Verhandlungen neu hinzugetreten war, d. h. für die Materialienlieferungen für die sogenannte Kweiyang-Bahn im Betrage von 30 000 000 Yüan, die Firma Otto Wolff federführend sein sollte; denn durch diese Firma war auch früher schon über den Bahnbau verhandelt worden. Die Kweiyang-Bahn wird ausgehend von Chuchou an der Hankow-Canton-Bahn die Provinzen Hunan und Kweichow verbinden und in der Hauptstadt der letzteren endigen. Ihre Länge wird 1100 km betragen. Als Sicherheiten für die vorgenannten Lieferungskredite gelten in erster Linie die Überschüsse der Peiping-Hankow-Bahn und ferner die Einnahmen der Neubaustrecke. Die neue Bahnstrecke stellt in ihrer Linienführung eine direkte Fortsetzung der Yüchan-Pinghsiang-Bahn dar. Die 70 km lange Strecke Chuchou—Pinghsiang war zwar ursprünglich (1905) als Privatunternehmen zur Erschließung der Kohlenfelder bei Pinghsiang gebaut, aber 1928 mit der Hankow-Canton-Bahn vereinigt worden. Neuerdings soll sie nach Fertigstellung der Nanchang-Pinghsiang-Strecke mit dieser und zusammen mit der Bahnlinie von Hangchow bis Nanchang der Verwaltung der Nanking-Shanghai-Ningpo-Bahn unterstellt werden.

Diese großen Lieferungsgeschäfte, mit denen Deutschland seinen Beitrag zum Aufbau des chinesischen Bahnnetzes leistete, waren Kreditgeschäfte auf mittlere Frist von 6 bis 9 Jahren. Als über das erste noch verhandelt wurde, erhob in Mittel- und Westchina noch der Kommunismus sein trotziges Haupt und donnerten an der Großen Mauer die japanischen Geschütze. Die fortschreitende Festigung der Regierung Tschiang Kai-tscheks und das deutsche Vorgehen blieben jedoch nicht ohne Einwirkung auf die Entschließungen anderer ausländischer Finanzgruppen. Der bekannte englische Finanzsachverständige Leith-Ross, der sich im Auftrage der englischen Regierung in den Jahren 1935 und 1936 in China und Japan aufgehalten und den ostasiatischen Markt gründlich studiert hatte, wies nach seiner Rückkehr nach England in seinen Berichten ausdrücklich auf die deutschen Erfolge im Chinageschäft hin und forderte für den englischen Ostasienhandel neue Männer und neue Methoden. Die englische Regierung entschied sich daraufhin noch im Jahre 1936 zur Entsendung eines ständigen Vertreters des Ausfuhrkreditamtes nach China, der seinen Sitz in Shanghai nahm. Ferner wurde die Bereitstellung eines Fonds in Höhe von 10 000 000 Liv. Sterl. aus Mitteln der englischen Regierung zu Exportförderungszwecken beschlossen und schließlich erfolgte die Bildung eines besonderen China-Ausschusses der Federation of British-Industries für englisch-chinesische Zusammenarbeit, ganz nach dem Muster der China-Studien-Gesellschaft. Die Wirkung dieser Maßnahmen ist auf dem chinesischen Markt deutlich zu verspüren, sie wird gute Erfolge zeitigen, zumal da auch die britische konsularische und diplomatische Vertretung heute wie früher ihre politischen Aufgaben in erfolgreicher Verbindung mit wirtschaftlichen Zwecken zu lösen pflegt. Die chinesische Regierung hatte natürlich das größte Interesse an möglichst langfristigen Kreditabkommen und darüber hinaus an solchen, die ihr auch für örtliche Bauausgaben die Mittel in die Hand gaben. Der erste langfristige Vertrag wurde bemerkenswerterweise mit englischen Kapitalgebern geschlossen, und zwar im Jahre 1936 für den Bau der strategisch wichtigen Verbindungsbahn von Soochow nach Kashing, einer Umgehungsbahn von Shanghai von 74 km Länge und zum Ausbau der Shanghai-Ningpo-Bahn. Die Anleihe in Höhe von 1 100 000 Liv. Sterl. wurde durch die China Development Finance Corporation vermittelt, ein chinesisches Finanzkonsortium mit staatlicher Förderung und dem Zweck der Lösung wirtschaftlicher Aufgaben von nationaler Bedeutung. Auf englischer Seite war die British and Chinese Corporation Partnerin. Die Tilgungsfrist der Anleihe be-

läuft sich auf 18 Jahre und der Zinsfuß auf 6 %, Bahneinnahmen und Bahneigentum dienen als Sicherheiten. Diesem Vertrage folgte im gleichen Jahre ein ähnlich langfristiger mit einer französischen Gruppe, durch den zum erstenmal seit dem Weltkriege auch fremdes Geld für örtliche Bauausgaben bereitgestellt wurde. Auf Veranlassung der chinesischen Regierung hatte die China Developement Finance Corporation eine mit Special Charter für den Bau und Betrieb von Eisenbahnen ausgerüstete Gesellschaft, die Chuan-Chien Ry. Cie. ins Leben gerufen, deren Kapital teils in Regierungs- teils in Privathand lag. Als erste wurde von ihr die Cheng-Yu Eisenbahngesellschaft gegründet zum Bau einer Verbindungsbahn zwischen dem Yangtse-Hafen Chungking und Chengtu, der Hauptstadt der Provinz Szechuan. Die C.D.F.C.[1] hatte sich wegen Finanzierung der Lieferungen und eines Teiles der lokalen Bauausführungen an die Banque Franco-Chinoise pour le Commerce et l'Industrie gewandt, die als Rechtsnachfolgerin der bereits genannten Banque Industrielle de Chine gewisse Rechtstitel in Händen hatte auf Grund eines Abkommens, das die letztgenannte Bank am 21. Januar 1914 mit der chinesischen Regierung in Peiping geschlossen hatte. Der damalige Vertrag betraf die Finanzierung des Hafenbaues von Yamchow, Provinz Kwangtung, und Eisenbahnbauten von Yamchow nach Yünnanfu und Chungking, Provinz Szechuan. 22 Jahre später wurden die alten Rechte durch ein neues Abkommen abgelöst, wodurch die Banque Industrielle de Chine sich mit 27 500 000 Yüan für Lieferungen und mit 7 000 000 Yüan in bar für lokale Bauausführungen an dem 520 km langen Bahnbau von Chungking nach Chengtu beteiligte. Von chinesischer Seite wurde für diesen Bau das Aktienkapital in Höhe von 21 500 000 Yüan eingebracht, und zwar zu 55,5 % durch die China Developement Finance Corporation, und je zur Hälfte des Restbetrages durch die Provinzregierung und das Eisenbahnministerium, das sein lebhaftes Interesse am Zustandekommen des Geschäfts auch noch durch die Übernahme von Staatsgarantien und die Hergabe von Staatsschuldtiteln zur Zinszahlung auf das Leihkapital für die Zeit des Baues und der ersten Betriebsjahre bewiesen hatte. Der Zinsfuß betrug 7 % und die Tilgungsfrist war auf 15 Jahre vereinbart.

Ein reiner Staatsvertrag im gleichen Jahre 1936 war wieder mittelfristig. Er wurde durch das Eisenbahnministerium mit einer der Banque Belge pour l'Etranger nahestehenden Gruppe als reiner Lieferungsver-

[1] C.D.F.C. ist die Abkürzung für China Development Finance Corporation.

trag geschlossen, und zwar für die Verbindung der Lunghai-Bahn von ihrem vorläufigen Endpunkt Paoki in der Provinz Shensi aus mit Chengtu, der Hauptstadt von Szechuan. Die Trace führt, dem Weho-Lauf folgend, zunächst in Richtung Langchow nach Westen in die Provinz Kansu hinein, um dann von Tienshui nach Süden in Richtung auf Chengtu abzubiegen. Die Strecke ist bis Tienshui 170 km und von dort bis Chengtu 747 km, insgesamt also 917 km lang, und hat mit zahlreichen Kunstbauten das Tsinlingshan-Gebirge zu überwinden. Der Anleihevertrag sieht Materialienlieferungen im Betrage von 50 000 000 Yüan vor, bei 6 % Verzinsung des Leihkapitals, und einer Tilgungsfrist desselben von sieben Jahren.

Das jüngste Eisenbahnabkommen, über das gelegentlich der Anwesenheit des chinesischen Finanzministers Kung bei den Krönungsfeierlichkeiten in London im Frühjahr 1937 verhandelt wurde und dessen Abschluß die Blätter meldeten, betrifft zwei 5 %-Anleihen im Gesamtbetrage von 7 000 000 Liv. Sterl., von denen die eine mit 3 000 000 Liv. Sterl. für den Bau einer 370 km langen Bahn bestimmt ist, die von Shektan, einer Station der Canton-Kowloon-Bahn über Weiyeung nach Meishien in der Provinz Kwangtung führen soll, wo sie Anschluß an die Trace der Kiangnan-Bahn finden wird. Die zweite Anleihe soll zum Bau einer Linie im Yangtsetal von 450 km Länge dienen und Wuyi, eine Station der Tientsin-Pukow-Bahn, mit Hsinyang an der Peiping-Hankow-Bahn verbinden. Auf englischer Seite ist Vertragspartnerin wieder die British and Chinese Corporation. Die Höhe der Anleihesumme läßt den Schluß zu, daß neben Materialieneinkäufen auch örtliche Bauvorhaben finanziert werden sollen. Es verlautet, daß als Sicherheiten für den Schuldendienst neben den bezüglichen Bahneinnahmen die Erträge der provinziellen Salzsteuern herangezogen werden. Bei beiden Anleihen dürfte mit einer längeren Amortisationspflicht zu rechnen sein.

Neben diesen großen Anleiheverträgen mit ausländischen Finanzgruppen, die ohne Inanspruchnahme des Boxer-Fonds in den letzten Jahren zustandekamen und ein Zeugnis für die wachsende Kreditfähigkeit der chinesischen Staatsbahnen ablegten, ist eine Reihe kleinerer Kreditabkommen zur Deckung des Bedarfs an Einfuhrmaterial für Betriebs- und Ausstattungszwecke der einzelnen Linien geschlossen worden. Eins derselben ist erwähnenswert, da es (neben der 1911 erbauten Hoangho-Brücke der Tientsin-Pukow-Bahn und dem Neubau der Hoangho-Brücke bei Chengchow) nun auch die Lieferung der eisernen Überbauten der dritten Hoangho-Brücke bei Tungkwan für die deutsche

Industrie sichert. Ein weiteres, mit der Firma Skoda, hat die Ausstattung der Hangchow-Kiangshan-Bahn mit schwererem Oberbau zum Ziele, und andere wurden mit deutschen und amerikanischen Firmen zur Lieferung größerer Mengen von Betriebs- und Werkstattsmaterialien geschlossen.

d) Der Fünfjahresplan.

In der Karte sind diejenigen Strecken, deren Bau durch Kreditabkommen sichergestellt ist, durch schwarz-weiß gekästelte Doppellinien gekennzeichnet. Andere sind durch Doppellinien mit Querstrichen dargestellt, und zwar die Strecken, deren Tracen im Gelände größtenteils bereits festgelegt sind und mit deren Bau in absehbarer Zeit gerechnet werden kann. Eine dritte Gruppe geplanter Bahnen ist durch einfache Doppellinien angedeutet. Alle drei Gruppen sind Teile eines sogenannten Fünfjahresplanes für den Ausbau des chinesischen Eisenbahnnetzes, den Marschall Tschiang Kai-tschek selbst ausgearbeitet hat, in Anlehnung an das große Bauprogramm Sun Yat-sens, und nach den Grundsätzen, die von ihm hierfür aufgestellt waren. Diese sind: Rentabilität, Anpassung an die nationalen Bedürfnisse, wirtschaftliche Tracenführung und zweckmäßige Bauweise. Die Gesamtlänge der neuen Strecken wird mit 8110 km angegeben, und außerdem umfaßt das Programm den Neubau einer Zentralwerkstätte bei Chuchou und dreier weiterer Ausbesserungswerke, von denen eins an der Lunghai-Bahn westlich Sian, ein zweites bei Kweiki an der Kiangnan-Bahn und ein drittes bei Chihsheyen an der Nanking-Shanghai-Bahn entstehen soll. Auch die neuen Hoangho-Eisenbahnbrücken und eine Brücke über den Tsien-tang-kiang bei Hangchow sind Bestandteile des Fünfjahresplanes.

III. Schlußbetrachtung.

Der vorliegende Aufsatz gibt neben der Darstellung der Leistungen der Kuomingtang-Partei unter Tschiang Kai-tschek auf dem Gebiet des Straßen- und Eisenbahnwesens auch eine kurze, objektive Schilderung der wirtschaftlichen und politischen Grundlagen für diese Leistungen, deren Erfolge um so höher zu bewerten sind, wenn man die tiefen Widerstände berücksichtigt, die sich durch die Eigenart des Volkes, seine konservative Einstellung und jahrhundertelange Weltabgeschlossenheit, der Entwicklung des Landes zu einem modernen national empfindenden Staatswesen entgegenstellten. Die Wandlung, die sich in China im Verlauf des letzten Jahrzehnts vollzog, war ungeheuer groß, und für den aufmerksamen Beobachter überraschend und voll ungeahnter

Möglichkeiten. Leith-Ross, der in den Jahren 1935/36 an Ort und Stelle weilte, gab nachher unumwunden zu, daß diese Wandlung China nicht zu einem geringeren, sondern im Gegenteil zu einem ergiebigeren Betätigungsfeld für den fremden Unternehmungsgeist gestalten werde. Die hocherfreuliche Entwicklung des deutsch-chinesischen Güteraustauschs während der letzten Jahre gibt dafür die Bestätigung.

Zahlen für den deutsch-chinesischen Güteraustausch in Millionen Reichsmark.

Jahr	1931	1932	1933	1934	1935	1936	Januar bis Juli 1937
Einfuhr aus China nach Deutschland . .	215,5	177,1	153,2	121,9	102,4	113,5	41,1
Ausfuhr aus Deutschland nach China . .	140,7	82,4	80,0	77,7	95,5	132,0	77,7

In den obigen Zahlen sind bis zum November 1936 auch die Ziffern für die Mandschurei einbegriffen. Ihr Hauptexportartikel bestand in Sojabohnen, deren Einfuhr nach Deutschland wertmäßig die gesamte bezügl. Ausfuhr stets übertroffen hat. Im Jahre 1933 wurden für 108,8 Mill. RM Sojabohnen aus der Mandschurei nach Deutschland ausgeführt, 1934 für 69,1, 1935 für 42,2 und 1936 für 42,4 Millionen RM. Ohne Berücksichtigung der mandschurischen Zahlen ist der deutsch-chinesische Güteraustausch seit langer Zeit für Deutschland aktiv.

Der vorliegende Aufsatz wurde geschrieben, noch bevor die Geschütze vor Peiping erdröhnten, und die Bomben selbst in der Fremdenniederlassung in Shanghai einschlugen. Der Krieg, der ohne Kriegserklärung, gleichsam über Nacht hereingebrochen ist, hat die weitere Zukunft des Landes in Dunkel gehüllt. Ein tragisches Geschick hat es gewollt, daß auch dieser Aufsatz mit einer Frage an das Schicksal endigen muß, trotz des Aufstiegs, den die Entwicklung nicht zuletzt auf dem Gebiete des Verkehrswesens in China im Laufe der letzten Jahre genommen hat.

Die gesetzliche Regelung des Straßenverkehrs in den Vereinigten Staaten von Amerika

als Beispiel
eines Versuchs zum verkehrspolitischen Ausgleich zwischen Schiene und Straße.

Von
Dr. W. Berchtold in Bern.

Einleitung.

Die Frage des Ausgleichs zwischen Schiene und Straße beschäftigt in steigendem Maße alle Länder der Welt. Je größere Fortschritte die Motorisierung macht, um so notwendiger erweist es sich, das Verhältnis zwischen Verkehrsmitteln und Staat neu zu überprüfen und eine rechtliche Grundlage zu schaffen, auf der sich die Eisenbahnen an die veränderten Verhältnisse anpassen und der Kraftwagen seine Tätigkeit im Rahmen des Gesamtverkehrs organisieren kann. Dabei ist es von besonderem Interesse, den Gang der Ereignisse in jenem Lande zu verfolgen, wo der Motorfahrzeugbestand bezogen auf die Bevölkerungszahl den höchsten Dichtegrad erreicht hat. Es wäre aber verfehlt, wollte man die hierbei festgestellten äußeren Erscheinungsformen unbesehen auf andere Länder übertragen, ohne die geographischen, wirtschaftlichen, politischen und sozialen Verhältnisse zu untersuchen, von denen die Richtung der Verkehrspolitik entscheidend beeinflußt wird.

In der Abhandlung: „Die Maßnahmen zur Sanierung des Verkehrs in den Vereinigten Staaten von Amerika“[1] ist eine Übersicht über den Gang der Ereignisse bis zum Jahre 1934 gegeben. Im Mittelpunkt jener Erörterungen standen die Vorschläge und Berichte, die der durch das Eisenbahn-Notgesetz vom Jahre 1933 eingesetzte Federal Coordinator of Transportation ausgearbeitet hat. Nach zwei-

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1936, Heft 2 und 3.

maliger Verlängerung des Eisenbahn-Notgesetzes um je ein Jahr ist das Amt des Koordinators am 16. Juni 1936 wieder dahingefallen. Inzwischen ist der von ihm ausgearbeitete Entwurf zu einer Motor Carriers Act in Kraft getreten, während derjenige für eine Water Carriers Act noch den Kongreß beschäftigt.

Seit dem Jahre 1933 ist in den Vereinigten Staaten wieder eine fortschreitende Wirtschaftsbelebung eingetreten. Die Betriebsergebnisse der Eisenbahnen wiesen unter dem Einfluß des steigenden Verkehrs eine allmähliche Erholung auf, wie die nachfolgende Übersicht zeigt:

	Betriebseinnahmen der Bahnen 1. Kl.	Betriebsausgaben
1933	3 095 000 000 $	2 249 000 000 $
1934	3 272 000 000 $	2 442 000 000 $
1935	3 452 000 000 $	2 593 000 000 $
1936	4 003 000 000 $	2 925 000 000 $

Das finanzielle Ergebnis zeigte in diesen Jahren folgendes Bild:

	1933	1934	1935	1936
Betriebsüberschuß (Millionen $) . . .	474	463	500	667
Reinertrag nach Deckung der festen Lasten (Millionen $)	— 6	— 17	8	170
Mittlere Verzinsung des gesamten Anlagekapitals	1,83 %	1,79 %	1,94 %	2,57 %

Die Gesamtheit der Bahnen 1. Kl. erzielte im Jahre 1935 erstmals wieder einen Überschuß von 8 Mill. $ über die festen Kapitallasten; dieser ist im Jahre 1936 auf 170 Mill. $ angewachsen.

Unter diesen Umständen sind die Verstaatlichungsvorschläge des Koordinators etwas in den Hintergrund getreten. Die den Bahnen während der Krise gewährten öffentlichen Darlehen (der Reconstruction Finance Corporation und der Public Works Administration) werden langsam liquidiert und es hat den Anschein, daß die Bahnen ihre private Kreditfähigkeit wieder zurückgewonnen haben. Die Pläne des Koordinators über die auf dem Wege der Zusammenarbeit unter den Bahngesellschaften durchzuführenden Rationalisierungsmaßnahmen sind von der Association of American Railroads übernommen worden. Sie werden von ihr weiter verfolgt und werden in nächster Zukunft voraussichtlich genügen, um den Weiterbestand der privaten Bahngesellschaften aus eigener Kraft zu sichern.

In den nachstehenden Erörterungen wird das Verhältnis zwischen Schiene und Straße und seine Ausgestaltung unter der Motor Carriers Act einer näheren Prüfung unterzogen.

I. Teil.

Die Motor Carriers Act 1935.

§ 1. Allgemeine Umschreibung.

Am 9. August 1935 hat Präsident Roosevelt der vom Senat und dem Repräsentantenhaus bereinigten Motor Carriers Bill seine Zustimmung erteilt. Das neue Gesetz sieht für den zwischenstaatlichen Transport von Personen und Gütern mit Motorfahrzeugen eine ähnliche Regelung vor, wie sie durch die Interstate Commerce Act vom Jahre 1887 für die Bahnen geschaffen worden ist[1]. Formell bildet die Motor Carriers Act den zweiten Teil der Interstate Commerce Act, der als dritter Teil ein weiteres Gesetz über die Regelung der Binnenschiffahrt angefügt werden soll.

Das Gesetz vom 9. August 1935 unterstellt den gewerbsmäßigen Transport von Personen und Gütern der Konzessionspflicht. Ebenso schreibt es für die Ausübung des Frachtenmakler-Gewerbes eine Lizenz vor. Die konzessionierten Unternehmer haben ihre Tarife der Interstate Commerce Commission zur Genehmigung zu unterbreiten. Sie sind zu veröffentlichen und gegen jedermann in gleicher Weise anzuwenden. Die in der vorgeschriebenen Form veröffentlichten Tarife können bei der Aufsichtsinstanz wegen Unangemessenheit angefochten werden. Wie über die Bahnen, so wird die Interstate Commerce Commission in Zukunft auch über die Straßentransportunternehmer eine ausgedehnte Tarifgerichtsbarkeit ausüben. Die Wiederherstellung geordneter Frachtenverhältnisse ist der Hauptzweck des Gesetzes[2].

Ferner erstreckt sich die Aufsicht der I. C. C. auch auf die Buchführung und die Finanzgebarung der Konzessionäre. Zusammenschlüsse oder Erwerb der Aktienmehrheit zwischen Transportunternehmungen auf Schiene, Straße und Wasser sind genehmigungspflichtig. Sie werden nur gutgeheißen, wenn sie mit dem öffentlichen Interesse vereinbar sind. Diese Voraussetzung gilt dann nicht als erfüllt, wenn der gesunde Wettbewerb beeinträchtigt würde, d. h. wenn die aus solchen Finanzoperationen hervorgehenden Unternehmungen in bestimmten Gebieten tatsächliche Monopole erreichen würden.

---

[1] Nach der Verfassung der Vereinigten Staaten steht dem Bund nur die Gesetzgebung über den zwischenstaatlichen Verkehr (Interstate Commerce) zu, während die Regelung des innerstaatlichen Verkehrs (Intrastate Commerce) Sache der Gliedstaaten ist.

[2] Vgl. Archiv 1936, S. 582.

§ 2. Behördenorganisation.

Der Aufgabenbereich der Interstate Commerce Commission hat durch die Motor Carriers Act, die am 1. Oktober 1935 in Kraft getreten ist, eine gewaltige Erweiterung erfahren. Zu diesem Zwecke wurde der Verwaltungsapparat, welcher der I. C. C. zur Bewältigung ihrer Arbeit beigegeben ist, um das sog. „Bureau of Motor Carriers" erweitert. Dieses beschäftigte am Ende des Jahres 1936 653 Personen. Davon befinden sich 452 in Washington, dem Sitz der Behörde und bilden die „Motor Carriers Division". Ihr stehen drei Mitglieder des Verkehrsamtes (die I. C. C. besteht aus 9 „Commissioners") vor; der ehemalige Verkehrskoordinator, Joseph B. Eastman, ist ihr Vorsitzender. Die Abteilung besteht aus zehn „Sections", die sich mit den folgenden Angelegenheiten befassen:

1. Bewilligungen und Versicherung (certificates and insurance).
2. Verkehr (traffic).
3. Rechnungswesen (accounts).
4. Beschwerden (complaints).
5. Finanzen (finance).
6. Verkehrssicherheit (safety).
7. Forschungswesen (research).
8. Statistik (statistics).
9. Rechts- und Beitreibungsangelegenheiten (legal and enforcement matters).
10. Verwaltungsangelegenheiten (administrative matters).

Weitere 201 Personen des „Motor Carriers Bureau" sind in einer dezentralisierten Organisation auf 16 Bezirksämter (district offices) verteilt, die bei der Durchführung des Gesetzes mit den zuständigen Organen der Gliedstaaten der Union zusammenarbeiten. Da das Gesetz nur den Verkehr regelt, der sich über die Grenzen eines Einzelstaates hinausbewegt, sind gemeinsame Kommissionen (joint boards) vorgesehen, die sich aus den Delegierten (representatives) der zuständigen Staatsbehörden (state commissions) zusammensetzen. Diese entscheiden erstinstanzlich über die in ihrem Gebiete zu erteilenden Bewilligungen.

In jedem Bezirksamt ist ein besonderer Beamter damit beauftragt, den Kontakt mit den „Joint Boards" aufrechtzuerhalten. Ferner sind den Bezirksämtern je ein Tarifsachverständiger und ein Buchhaltungsexperte zugeteilt.

§ 3. Das Konzessionssystem.

Die „Motor Carriers Act" unterscheidet drei Arten von Motorfahrzeughaltern:

1. Common Carriers = öffentliche Transportunternehmer.
2. Contract Carriers = Vertragsunternehmer.
3. Private Carriers = Werkwagenhalter.

Das Gewerbe eines Common Carrier darf in Zukunft nur noch vom Inhaber einer Konzession (certificate of public convenience and necessity) ausgeübt werden. Als Contract Carrier darf sich nur betätigen, wer im Besitze einer Bewilligung (permit) ist. Als Voraussetzung sowohl einer Konzession als einer Bewilligung ist erforderlich, daß der Bewerber geeignet, willens und fähig (fit, willing and able) ist, die in Aussicht genommenen Dienste zu leisten und die Vorschriften des Gesetzes zu erfüllen. Ferner werden Konzessionen und Bewilligungen nur im Rahmen der in Art. 202[1] festgelegten Verkehrspolitik des Bundes erteilt. Oberster Grundsatz ist die Wahrung des öffentlichen Interesses, was nach amerikanischer Wirtschaftsauffassung gleichbedeutend ist mit der Aufrechterhaltung eines gesunden Wettbewerbes. Zugleich soll aber durch das Gesetz die Entwicklung solider wirtschaftlicher Voraussetzungen für das Automobiltransportgewerbe gefördert werden. Zu diesem Zwecke muß dem beim Erlaß des Gesetzes bestehenden Überangebot an Transportmitteln gesteuert werden. Die Anpassung des Angebotes an das vorhandene Bedürfnis ist eines der Hauptziele, die durch die neue Regelung erreicht werden sollen.

Die Grundsätze, nach denen bei der Erteilung von Konzessionen und Bewilligungen zu verfahren ist, sind auch aus den Bestimmungen über die Festsetzung der Tarife ersichtlich. Unter anderem sind dabei von der I. C. C. die jeder Transportart eigenen Vorteile in Berücksichtigung zu ziehen; ferner das Bedürfnis der Wirtschaft nach solchen Transportgelegenheiten, die sich für ihre Verhältnisse am besten eignen und die unter den gegebenen Verhältnissen die geringsten Kosten verursachen. Sofern diese Voraussetzungen erfüllt sind, ist auf die Interessen schon bestehender Transportunternehmungen keine Rücksicht zu nehmen.

Die Konzessionen für den öffentlichen Transport von Personen werden auf bestimmte Linien beschränkt; diejenigen für die öffentliche

[1] Da die Motor Carriers Act den zweiten Teil der Interstate Commerce Act bildet und dieser angefügt ist, beginnt ihre Artikelnumerierung mit 201.

Güterbeförderung werden ebenfalls entweder nur für bestimmte Linien, oder dann für ein bestimmtes Gebiet erteilt, über das der Konzessionär seine Tätigkeit nicht ausdehnen darf. Ferner können die Konzessionen mit der Verpflichtung verbunden werden, gewisse Linien oder abgelegene Ortschaften regelmäßig zu bedienen.

Die an Contract Carriers erteilten Bewilligungen enthalten eine genaue Beschreibung der Art und des Zweckes der gewerblichen Tätigkeit, zu welcher sie ermächtigen. Sie sind mit Bedingungen und Einschränkungen verbunden, die den Inhaber verpflichten, das Tätigkeitsfeld eines Vertragsfrachtführers nicht zu überschreiten. Diese Bedingungen werden von Zeit zu Zeit neu umschrieben. Dagegen sind die erteilten Bewilligungen an keine räumlichen Grenzen gebunden.

Konzessionen und Bewilligungen sind persönlich und werden dem Gesuchsteller auf Lebenszeit erteilt.

Diejenigen Unternehmer, die das einem Konzessions- oder Bewilligungsgesuch entsprechende Gewerbe schon vor dem 1. Juni 1935 gutgläubig betrieben haben, sollen ohne weitere Formalitäten zugelassen werden (sog. „grandfather clause"). Dagegen haben sie sich unter dem neuen Gesetz zu entscheiden, ob sie in Zukunft als Common Carriers oder als Contract Carriers tätig sein wollen. In zahlreichen Fällen bot der Entscheid über die Art der bisherigen Tätigkeit (determination of status) einige Schwierigkeiten. Auch in Zukunft wird die Abgrenzung der beiden Tätigkeitsgebiete die Rechtsprechung der Interstate Commerce Commission wohl immer wieder vor neue Fragen stellen, so daß sich auf diesem Gebiete voraussichtlich eine interessante Judikatur entwickeln wird.

Die in den Vereinigten Staaten getroffene Unterscheidung zwischen öffentlichen und Vertragsfrachtführern ist in europäischen Straßentransportordnungen nicht zu finden. Im Personenverkehr werden die Vertragsunternehmer keine große Bedeutung erlangen. Die gewerbsmäßige Beförderung von Personen stellt in der Regel öffentlichen Verkehr dar. Sie hat sich daher den strengeren Anforderungen zu unterziehen, die an die Erteilung eines „Certificate of public convenience and necessity" geknüpft sind. Vereinzelt kommen Vertragsunternehmungen vor, wo es sich um bestimmte Beförderungsleistungen handelt, die im Auftrag von Schulen, Hotels u. a. regelmäßig vollzogen werden, ohne dem allgemeinen Reisepublikum zugänglich zu sein.

Im Güterverkehr stellt der Vertragsfrachtführer gewissermaßen ein Mittelding zwischen Werkverkehr und öffentlichem Verkehr dar. Die Grenzziehung zwischen öffentlichen und Vertragsfrachtführern ist deshalb nicht ohne weiteres aus den Begriffen erkennbar, weil auch der öffentliche Frachtführer, soweit er keinen regelmäßigen Liniendienst betreibt, auftragsmäßige, d. h. vertragliche Sonderfahrten ausführt. Entscheidend ist aber, daß er von jedermann Aufträge entgegennehmen muß, seine Dienste einer breiteren Öffentlichkeit anbietet und zu bestimmten Betriebsleistungen verpflichtet ist, während der Vertragsfrachtführer seine Auftraggeber aussuchen kann und nur nach Maßgabe der abgeschlossenen Verträge tätig ist[1].

Unter der durch das neue Gesetz eingeführten Ordnung wird aber der als Contract Carrier zugelassene Unternehmer auf die Transporte seiner vertraglichen Auftraggeber beschränkt. Öffentlich angebotene Einzeltransporte für Dritte sind ihm ebensowenig mehr erlaubt, wie dem privaten Werkverkehr. Damit wird ein gewisser Schutz des öffentlichen Transportunternehmers bezweckt, auf den das große Publikum angewiesen ist und der im Rahmen seiner räumlich begrenzten Tätigkeit größere Pflichten (dauernde und qualifizierte Transportleistungen, Bedienung bestimmter Strecken und Ortschaften, Transport von Gepäck und Expreßgütern u. a.) zu übernehmen hat. Die Ausführung dieser Leistungen, an denen die Öffentlichkeit ein Interesse hat, ist nur dann wirtschaftlich tragbar, wenn der öffentliche Transportunternehmer nicht damit rechnen muß, daß ihm innerhalb seines Tätigkeitsbereiches zahlreiche Transporte durch Gelegenheitsfahrten von Werkwagen oder Vertragsfrachtführern entzogen werden.

Wie der Common Carrier einer Konzession, der Contract Carrier einer Bewilligung, so bedarf der Lastwagenspediteur (Frachtenvermittler = transportation broker, im Personenverkehr auch Reisebüros) zur Ausübung seines Gewerbes einer Lizenz (license). Auch er wird damit der Aufsicht der I. C. C. unterstellt. Die Erteilung neuer Lizenzen ist ebenfalls vom Vorliegen eines Bedürfnisses abhängig, während auf die Spediteure, die am 1. Juni 1935 ihr Gewerbe schon gutgläubig betrieben haben, die „grandfather clause" Anwendung findet.

[1] Über die verkehrspolitische Bedeutung des Unterschiedes zwischen öffentlichem und privatem Verkehr vgl. die Ausführungen auf S. 1386 ff.

§ 4. Bisherige Konzessionspraxis der I. C. C.

Über die Zahl der bisher eingereichten Konzessions-, Bewilligungs- und Lizenzgesuche enthält der Jahresbericht 1936 der I. C. C. (Berichtsperiode 1. November 1935 bis 31. Oktober 1936) die folgenden Angaben:

I. Unter der Besitzstandklausel („Grandfather clause") eingereicht:			
1. Vor dem 12. Februar 1936:			
a) Güterverkehr:			
Transportunternehmer	75 977		
Spediteure	1 551	77 528	
b) Personenverkehr:			
Transportunternehmer	2 842		
Reisebüros	58	2 900	
Total			80 428
2. Nach dem 12. Februar 1936:			
a) Güterverkehr:			
Transportunternehmer	3 141		
Spediteure	64	3 205	
b) Personenverkehr:			
Transportunternehmer	118		
Reisebüros	2	120	
Total			3 325
II. Zum Entscheid über die Art der bisherigen Tätigkeit (determination of status)			167
III. Unternehmungen, die zwischen dem 1. Juni und dem 15. Oktober 1935 gegründet wurden:			
a) Güterverkehr:			
Öffentliche Unternehmer	110		
Vertragsunternehmer	85	195	
b) Personenverkehr:			
Öffentliche Unternehmer		65	
Total			260
IV. Gesuche von Unternehmungen, die nach dem 15. Oktober 1935 neu gegründet worden sind:			
a) Güterverkehr:			
Öffentliche Unternehmer	630		
Vertragsunternehmer	678		
Spediteure	15	1 323	
b) Personenverkehr:			
Öffentliche Unternehmer	122		
Vertragsunternehmer	6		
Reisebüros	5	133	
Total			1 456
Gesamttotal			85 636

Gegen die unter der Besitzstandklausel eingereichten Gesuche wurden in rund 40 000 Fällen Einsprüche erhoben. In der Regel waren Eisenbahnen, andere Transportunternehmer oder Verkehrsbehörden der Einzelstaaten ihre Urheber. Meistens wurde geltend gemacht, daß die auf die Besitzstandklausel gestützten Gesuche mit den Tatsachen (Art und Umfang der bisherigen Tätigkeit) nicht übereinstimmen. Die I. C. C. führt in ihrem Jahresbericht aus, daß bei einer großen Zahl von Bewerbern die Tendenz festzustellen sei, ihre Ansprüche über Gebühr auszudehnen. Wenn für alle beanstandeten Gesuche ein Untersuchungsverfahren[1] durchgeführt werden müsse, dann werde die Einführung des Gesetzes sehr lange Zeit in Anspruch nehmen. Das System der Konzessionen, Bewilligungen und Lizenzen sei aber für die Durchführung des ganzen Regulierungsplanes von so grundlegender Bedeutung, daß ihre Einführung möglichst beschleunigt werden müsse. Durch einen geeigneten Untersuchungsplan werde es unter Mitwirkung der lokalen Behörden, der Gesuchsteller und der Opponenten in zahlreichen Fällen gelingen, um die Notwendigkeit von Zeugenverhören herumzukommen und dadurch das Verfahren stark abzukürzen.

Im Unterschied zu den auf die Besitzstandklausel gestützten Gesuchen, bei denen sich die materielle Prüfung auf Art und Umfang der bisherigen Tätigkeit der Gesuchsteller erstreckt, hat die I. C. C. bei den nach dem 1. Juni gegründeten Unternehmungen auch das B e d ü r f n i s zu prüfen. Das Gesetz ist am 1. Oktober 1935 in Kraft getreten. Vom 15. Oktober an durften neue gewerbliche Transportbetriebe ohne Konzession oder Bewilligung nicht mehr eröffnet werden. Die zwischen dem 1. Juni und dem 15. Oktober gegründeten Unternehmungen waren also schon vorhanden, mußten aber nachträglich im Hinblick auf das vorliegende Bedürfnis überprüft werden.

Wie die I. C. C. bei der Beurteilung des Bedürfnisses vorgehen wird, geht aus folgendem vorläufigen Bericht[2] hervor: „Während die meisten der bisher veröffentlichten Berichte Anträge der gemischten Kommissionen (joint boards) oder von Prüfungsbeamten enthalten, die noch keine endgültigen Entscheidungen der I.C.C. darstellen, so geben sie doch gewisse Anhaltspunkte dafür, daß das Gesetz eine der erwarteten Wirkungen haben wird, nämlich die Einschränkung der Eröffnung neuer Transportbetriebe in Gebieten, die bereits angemessen bedient sind. Zahlreiche Gesuche um Erteilung neuer Konzessionen oder Bewilligungen werden abgelehnt oder nur mit Einschränkungen

[1] Zeugenverhöre (hearings), die in Amerika auch in administrativen Angelegenheiten üblich sind.

[2] Vgl. Railway Age vom 24. Oktober 1936, S. 602.

gutgeheißen werden. Bisher sind beinahe hundert solcher Berichte herausgekommen, von denen vielleicht der vierte oder dritte Teil vollständige oder teilweise Ablehnung der neuen Gesuche, die sich nicht auf die Besitzstandklausel stützen können, beantragen. Die von den zuständigen Prüfungsbeamten oder gemeinsamen Kommissionen beantragten Entscheide werden als Verfügungen der I. C. C. rechtskräftig, wenn die interessierten Parteien nicht binnen 20 Tagen Rekurs einlegen oder wenn sie nicht vom Bundesverkehrsamt (I.C.C.) für nähere Prüfung suspendiert werden."

Auch gegen die Gesuche um Erteilung neuer Betriebsrechte wird meistens von den Eisenbahnen Einspruch erhoben. Daß das nicht immer mit Erfolg geschieht, zeigt das folgende Beispiel. Die „Dixie Greyhound Lines" (Omnibusgesellschaft) hatte ein Gesuch um Konzessionierung einer durchgehenden Omnibuslinie zwischen Chicago und New Orleans eingereicht, das von der Illinois Central-Eisenbahn bekämpft wurde. Der Entscheid führte u. a. aus: „Die Behauptung, daß die Betriebsleistungen der Bahngesellschaft im Personen- und Güterverkehr das vorhandene Bedürfnis befriedigen, bedeutet eine Verkennung der ausgesprochenen Vorliebe des Publikums für Autobusfahrten mit ihren allgemein anerkannten Vorteilen billigerer Tarife, größerer Beweglichkeit in der Routenwahl und Fahrplangestaltung sowie des unmittelbareren Genusses landschaftlicher Schönheiten." Anderseits wurde von der gemeinsamen Kommission (Joint Board) Nr. 28 ein Gesuch der Missouri Pacific Transportation Company mit der Begründung abgewiesen, daß „zwischen New Orleans und Baton Rouge bereits ausreichende Zugverbindungen und zusätzliche Autobusdienste vorhanden seien und daß kein öffentliches Bedürfnis für weitere Verkehrsdienste habe bewiesen werden können".

Die durch das Gesetz eingeführte Bedürfnisklausel bedeutet aber nicht nur für neue Straßentransportunternehmer ein Hindernis, sondern sie beschränkt auch die Eisenbahnen in der Errichtung eigener Autobus- oder Lastwagendienste. Da es sich hier jedoch meistens um den Aufkauf oder die Beteiligung an vorhandenen Straßentransportunternehmungen handelt, sollen die entsprechenden Grundsätze in jenem Zusammenhang erörtert werden[1].

§ 5. Geltungsbereich des Gesetzes.

Der Geltungsbereich der Motor Carriers Act ist von bestimmten Ausnahmen durchbrochen. Das Gesetz findet auf diejenigen Fahrzeuge keine Anwendung, die ausschließlich zum Transport von Lebens-

[1] Vgl. S. 1367.

mitteln, Fischen, landwirtschaftlichen Produkten und für die Verteilung von Zeitungen verwendet werden. Fahrzeuge, die von landwirtschaftlichen Genossenschaften betrieben werden, sind ebenfalls ausgenommen. Zulässig sind auch gelegentliche Transporte, die von beliebigen Fahrzeughaltern für Dritte gegen Entgelt ausgeführt werden, sofern sie nur ausnahmsweise, also nicht mit einer gewissen Regelmäßigkeit, stattfinden. Dagegen ist der unechte Werkverkehr, der neben den Transporten für die eigenen Bedürfnisse des Fahrzeughalters häufig auch gewerbsmäßige Transporte ausführt, nur zulässig, wenn dafür eine Konzession oder eine Bewilligung erteilt wurde und der Inhaber die entsprechenden Pflichten übernommen hat. Von den Bestimmungen des Gesetzes sind auch diejenigen Unternehmer ausgenommen, die ausschließlich im Ortskreis einer Stadt tätig sind. Alle vorgesehenen Ausnahmen werden in ihrer Tragweite durch das Wort „ausschließlich" stark eingeschränkt.

§ 6. Die Tarifordnung.

Den Bestimmungen des Gesetzes, welche die Tarife der behördlich zugelassenen Unternehmer regeln, wird eine besonders große Bedeutung beigelegt. Es wurde bereits erwähnt, daß das Bundesverkehrsamt künftig über die Straßentransportunternehmer eine ähnliche Tarifgerichtsbarkeit ausüben wird wie über die Eisenbahnen. Grundsätzlich sind sowohl die Common Carriers wie die Contract Carriers verpflichtet, ihre Tarife der I.C.C. zur Genehmigung zu unterbreiten und zu veröffentlichen. Das gilt sowohl für den Personen- wie für den Güterverkehr.

Art. 217 des Gesetzes verpflichtet die öffentlichen Unternehmer, dem Bundesverkehrsamt Tarife zur Genehmigung zu unterbreiten und zur öffentlichen Einsicht bereitzuhalten, die alle von ihnen erhobenen Frachtsätze und Gebühren enthalten müssen. Diese Tarife sind einzuhalten und dürfen frühestens 30 Tage nach der Veröffentlichung einer bewilligten Anzeige abgeändert werden.

Die Vertragsfrachtführer sind verpflichtet, ihr Tarifschema genehmigen zu lassen und zu veröffentlichen. Das Bundesverkehrsamt kann auch verfügen, daß Abschriften ihrer Verträge, die über die erhobenen Minimalfrachtsätze Auskunft geben müssen, zu veröffentlichen sind. Abänderungen dieser Frachtsätze dürfen ebenfalls frühestens 30 Tage nach ergangener und genehmigter Anzeige vorgenommen werden.

Das Gesetz enthält ferner eine Bestimmung, die ähnlich lautet wie die entsprechende Vorschrift des Eisenbahnverkehrsgesetzes. Danach ist jede unbefugte oder unbegründete Bevorzugung oder Begünstigung

(any undue or unreasonable preference or advantage) einer Person, eines Hafens, einer Zufahrt, einer Ortschaft oder einer Art von Verkehr (any particular person, port, gateway, locality or description of traffic), ferner jede ungerechte Differenzierung (unjust discrimination), jede unbefugte oder unbegründete Schädigung oder Benachteiligung (undue or unreasonable prejudice or disadvantage) untersagt. Das Gesetz fügt aber ausdrücklich bei, daß damit nicht etwa Differenzierungen, Schädigungen oder Benachteiligungen anderer Transportunternehmer zu verstehen seien, m.a.W. Konkurrenztarife sind erlaubt, sofern sie unter gleichen Umständen allen Verfrachtern gewährt werden und die Kosten der betreffenden Transportleistungen decken[1].

Das Bundesverkehrsamt ist befugt, entweder von sich aus oder auf erhobene Beschwerde hin, den „rechtmäßigen Tarif" (the lawful rate), den Maximal- oder Minimaltarif, oder auch beide vorzuschreiben, wobei es die Verhältnisse durch ein kontradiktorisches Zeugenverfahren (hearings) zu untersuchen und auf dessen Ergebnis abzustellen hat. Beim Entscheid über Tarife öffentlicher Transportunternehmer hat es u. a. in Berücksichtigung zu ziehen: Die durch den in Frage stehenden Transportunternehmer gebotenen transporttechnischen Vorteile; die Wirkungen der Tarifhöhe auf den Verkehrsbesitz der interessierten Unternehmer; das öffentliche Interesse an einer angemessenen und leistungsfähigen Transportbedienung zu den niedrigsten Preisen, die mit den Selbstkosten des in Frage stehenden Transportmittels noch vereinbar sind; schließlich auch die Notwendigkeit genügend hoher Einnahmen, um den Transportunternehmern bei

[1] Die Frage der Selbstkosten hat auch bei den Eisenbahn-Tarifentscheidungen der I.C.C. stets eine Rolle gespielt. Sie wurde aber nie restlos geklärt, weil die Verteilung der festen Kosten immer Schwierigkeiten bot. Die Eisenbahnen machten oft geltend, daß solche sog. „Kostenermittlungen" (cost-finding) in Wirklichkeit eine willkürliche Kostenzuteilung darstellen. Im Juni 1936 wurde vom Verkehrskoordinator ein Bericht über die Kostenermittlung im Eisenbahnbetrieb herausgegeben, der nun bei den Kostenuntersuchungen des Bureau of Statistics der I.C.C. verwertet wird. Der Koordinator hat wiederholt die Ansicht geäußert, daß die Selbstkosten schließlich für den Tätigkeitsbereich jedes Verkehrsmittels entscheidend sein werden, so daß die Tarife in Zukunft etwas mehr nach Kostenrücksichten gebildet werden müßten. In einer kürzlich erschienenen Kostenstudie der I.C.C. wurde aber ausgeführt: „Durchschnittskosten, wie sie dargestellt wurden, können aber für den Tarifentscheid in einem bestimmten Fall nicht allein ausschlaggebend sein, da immer die Stellung eines gegebenen Tarifsatzes im allgemeinen Tarifgebäude, die örtlichen Unterschiede der Betriebskosten, die allgemeinen Wirtschaftsverhältnisse und zahlreiche andere Faktoren berücksichtigt werden müssen" (Railway Age vom 13. Februar 1937, S. 298).

solider, rationeller und sparsamer Betriebsführung (honest, efficient and economical management) die Ausführung solcher Leistungen zu ermöglichen.

Bei den Tarifen der Vertragsfrachtführer hat sich die Kontrolle namentlich auf den letzten Punkt zu erstrecken, da nicht damit zu rechnen ist, daß der Verfrachter, der auf einen bestimmten Vertrag eingegangen ist, sich über die Höhe der vereinbarten Tarife beklagen wird. Wohl aber müssen die öffentlichen Transportunternehmungen davor geschützt werden, daß ihnen Vertragsunternehmer durch Gewährung zu niedriger Tarife Verkehr entziehen.

Am 11. Juli 1936 hatte das Bundesverkehrsamt eine Verfügung über die Veröffentlichung der Tarife durch die Vertragsunternehmer erlassen. Diese wurde durch einen neuen Erlaß vom 19. Januar 1937 teilweise abgeändert und ergänzt. Die I.C.C. verpflichtete nunmehr die Contract Carriers zur Veröffentlichung nicht nur ihrer Tarife, sondern ihrer ganzen Verträge. Im Hinblick auf die besondere Natur der von den Vertragsunternehmern ausgeübten Tätigkeit, sowie auf die zwischen ihnen und den öffentlichen Transportunternehmungen bestehende Konkurrenzlage hält die I.C.C. diese Maßnahme für notwendig und für das öffentliche Interesse erwünscht.

Die Verfügung findet Anwendung auf Vertragsunternehmer, die den Transport der folgenden fünf Warengruppen besorgen:

1. Güter allgemeiner Natur, die keine Spezialfahrzeuge erfordern.
2. Möbel, Haushaltungsgegenstände, Bureauausrüstungen u. dergl.
3. Automobile.
4. Fahrende Films, Zubehörden und Theatergerätschaften.
5. In Kühlwagen zu befördernde Waren, mit Ausnahme von Flüssigkeiten in Kesselwagen.

Contract Carriers, die solche Güter befördern, wurden verpflichtet, „bis zum 1. Februar 1937 der I.C.C. zur Genehmigung zu unterbreiten, in der vorgeschriebenen Form zu veröffentlichen und zur öffentlichen Einsicht bereitzuhalten: Abschriften jedes am genannten Tage in Kraft stehenden Vertrages über die Ausführung von Gütertransporten im zwischenstaatlichen oder internationalen Verkehr, der das zu erhebende Entgelt festsetzt oder Bestimmungen irgendwelcher Art über seine Berechnung oder den Wert der ausgeführten Leistungen enthält". Die so genehmigten und veröffentlichten Verträge treten an die Stelle eines Tarifschemas und setzen ein solches, das früher publiziert wurde, außer Kraft. Ferner wurde verfügt, daß jeder derartige, nach dem 1. Februar 1937 abgeschlossene Vertrag in gleicher Weise zur Genehmigung eingereicht und veröffentlicht werden muß.

Nach den Bestimmungen der Motor Carriers Act haben also die staatlich zugelassenen Transportunternehmer lediglich die Pflicht, die Tarife, die sie in Zukunft anwenden wollen, dem Bundesverkehrsamt zur Genehmigung einzureichen und zu veröffentlichen. Dagegen bleibt ihre Ausgestaltung dem Ermessen des einzelnen Unternehmers anheimgestellt. Das Gesetz schreibt diesbezüglich nur vor, daß die Tarife „gerecht und vernünftig" (just and reasonable) sein müssen; für die Vertragsunternehmer sind außerdem „die Selbstkosten der von diesen Unternehmern geleisteten Dienste" als mitbestimmendes Element genannt.

Eine unmittelbare Einflußnahme der I.C.C. auf die Tarifgestaltung im Straßenverkehr wird sich erst im Laufe der Zeit durch die Entscheidungen in bestimmten Beschwerdefällen ergeben. Heute steht noch nicht fest, nach welchen Kriterien das Bundesverkehrsamt seine Tarifgerichtsbarkeit ausüben und welche Grundsätze es für die Tarifpolitik der Straßentransportunternehmer als wegleitend anerkennen wird. Das Amt hat darauf verzichtet, schon für die erstmalige Tarifgenehmigung allgemeine Grundsätze aufzustellen. Es ließ damit den Konzessionären volle Freiheit, ihre Ausgangstarife so festzusetzen, wie sie für gut erachteten, wobei sie allerdings damit zu rechnen hatten, im Falle von Beschwerden die gewählten Ansätze vor der I.C.C. auch vertreten zu müssen.

Während die Tarife der öffentlichen Personenbeförderung im allgemeinen schon bisher publiziert waren und ihre künftige Gestaltung dementsprechend keine Schwierigkeiten bereitet, wurde die Frage über den Aufbau der Tarife für die Beförderung von Gütern unter den beteiligten Interessenten lebhaft diskutiert. Sie bildete in einer Versammlung der „American Trucking Associations Inc." (Verbände der amerikanischen Lastwagenunternehmer), die am 14./15. Oktober 1936 in Chicago stattfand, Gegenstand eingehender Erörterungen. Dabei wurden namentlich zwei grundsätzliche Standpunkte vertreten. Die Anhänger der einen Richtung befürworten einen Aufbau der Lastwagentarife auf Grund der Selbstkosten dieser Transportart und die Aufstellung einer besonderen Güterklassifikation für Straßentransporte. Es wurde geltend gemacht, daß die Arbeits- und Betriebsbedingungen beim Lastwagentransport von denjenigen anderer Verkehrsmittel so sehr verschieden seien, daß nur die Selbstkosten unter Einrechnung einer angemessenen Verdienstspanne eine tragbare Grundlage der Tariffestsetzung bilden könne. Einzelne Unternehmer schlugen dementsprechend vor, abgestufte Frachtsätze je 100 lb (Pfund) zu bestimmen, die je nach dem Gewicht und dem räumlichen Umfang der Ladung verschieden hoch zu bemessen wären.

Die Befürworter der andern Richtung schlugen eine grundsätzliche Anlehnung der Lastwagentarife an die geltenden Bahntarife und die Übernahme der entsprechenden Güterklassifikation vor. Teilweise wurde dabei die Meinung vertreten, daß die Lastwagentarife etwas unter den entsprechenden Bahntarifen anzusetzen wären. Diese Forderung ließe sich allenfalls damit begründen, daß der Lastwagen im allgemeinen über kürzere Entfernungen transportiert als die Eisenbahn, und daß der Aktionsradius des öffentlichen Frachtführers (Common Carrier) durch die Konzession ohnehin beschränkt ist. Die günstigere Tarifierung der Lastwagentransporte hätte somit zur Folge, daß sich der Verkehr auf kürzere Entfernungen vorwiegend der Straße zuwendet. Anderseits würden die Selbstkosten des Kraftverkehrs eine Unterbietung der ausgesprochenen Massengütertarife der Bahnen von selbst verhindern. Sofern diese Tarife dennoch unterboten würden, wäre damit zu rechnen, daß die entsprechenden Ansätze von der I.C.C. im Falle von Beschwerden suspendiert würden.

Demgegenüber wurde aber auch die Ansicht vertreten, daß der Lastwagentransport infolge seiner größeren Schnelligkeit und Beweglichkeit dem Bahntransport auf kleine und mittlere Entfernungen qualitativ überlegen sei, so daß er auch bei gleicher Tarifierung in der Regel den Vorzug erhalten werde. Vereinzelt wurde sogar eine geringe Erhöhung der Bahntarife für den Straßentransport vertreten.

Für die Anlehnung der Lastwagentarife an das Tarifsystem der Bahnen wurde auch der wichtige Grund geltend gemacht, daß das Lastwagengewerbe von den Bahnen keine Beseitigung der Autokonkurrenztarife erwarten könne, solange seine eigenen Tarife nach ganz anderen Gesichtspunkten aufgebaut seien als diejenigen der Schiene.

Eine allgemeine Vereinbarung über die Grundsätze der Tarifierung ist nicht zustande gekommen. Da auch die I.C.C. auf den Erlaß verbindlicher Richtlinien verzichtet hatte, war jeder Unternehmer grundsätzlich frei, seine Tarife nach eigenem Gutdünken aufzustellen. Es ist aber zu erwarten, daß sich in steigendem Maße Unternehmergruppen bilden werden, die sich auf gemeinsame Tarife einigen werden, wie das auch bei den Eisenbahnen der Fall war.

Die Frage der künftigen Tarifbildung beim Straßentransport wurde u. a. auch an der Jahrestagung der „Nationalen Vereinigung der Aufsichtsbeamten für Eisenbahnen und öffentliche Dienste“ (National Association of Railroad and Utilities Commissioners), die am 15.—18. Oktober in Nashville Tenn., stattfand, erörtert. Der Vorsitzende der Kon-

ferenz, Commissioner Eastman, führte dort aus, daß man für die Tarifierung auf Grund der Selbstkosten zwei Kostenarten in Betracht ziehen müsse, nämlich die unmittelbaren, zusätzlichen Kosten des einzelnen Transportes („out-of-pocket cost") und die vollen Selbstkosten (full cost), die auch einen Anteil an den allgemeinen Unkosten des Geschäfts enthalten. Bei allen Verkehrsmitteln werden Konkurrenztarife oft nur auf Grund der unmittelbaren Mehrkosten erstellt. Schließlich werde man aber dazu gelangen müssen, nur die vollen Selbstkosten als Grundlage der Tarifberechnung bei allen Transportmitteln anzuerkennen. Auf dieser Grundlage werde jeder Transportart derjenige Verkehr zufließen, den sie besser und billiger als jede andere besorgen kann. Eastman bemerkte aber ausdrücklich, daß diese Gedankengänge rein theoretisch seien und daß er sich eine endgültige Stellungnahme solange vorbehalten müsse, bis alle praktischen Seiten des Problems erprobt seien.

In ihrem Jahresbericht vom 5. Januar 1937 an den Kongreß führte die I.C.C. aus, daß bis zum 31. Oktober 1936 (Ende der Berichtsperiode) aus Verfrachterkreisen noch keine Beschwerden über Lastwagentarife eingegangen seien. Es sei aber zu erwarten, daß Beanstandungen mit der Zeit in zunehmender Anzahl erfolgen werden, denn die von den Konzessionären unterbreiteten Tarife seien oft in denselben Gegenden und für dieselben Transportgüter stark verschieden. Dagegen seien schon jetzt Beschwerden von Transportunternehmern einzeln oder gruppenweise eingereicht worden, die geltend machten, daß die von Konkurrenzunternehmungen angewandten Tarife „unvernünftig niedrig" (unreasonably low) seien.

Über die Wirkung der in Kraft getretenen Tarifordnung auf das allgemeine Frachtenniveau im Straßentransport äußerte sich die I.C.C. wie folgt:

„Nach unseren Wahrnehmungen hat der Zwang zur Tarifveröffentlichung zunächst eine allgemeine Senkung der Transportpreise bewirkt. Die konkurrierenden Unternehmungen haben dadurch sichere Kenntnis ihrer gegenseitigen Tarife erhalten; die natürliche Folge davon war, daß diese sich um die untere Grenze bewegten. Diese Tendenz hat manchen Unternehmer in eine schwierige Lage gebracht, indem sie eine Schmälerung des Reingewinnes bewirkte, zumal in einer Zeit steigender Preise und zunehmender Ausgaben. Deshalb wurden mit einigem Erfolg Anstrengungen gemacht, diese Entwicklung durch Konferenzen und gegenseitige Vereinbarungen aufzuhalten; dadurch soll ein schädlicher Wettbewerb ausgeschaltet und die niedrigsten Tarife sollen auf eine Höhe gebracht werden, die angemessene Löhne

und Arbeitsbedingungen sowie eine gesunde Betriebsführung noch ermöglicht. Anderseits liegen aber keine Anzeichen vor, daß versucht wurde, die Tarife unvernünftig hoch anzusetzen."

Über das bisherige Verhalten der Bahnen gegenüber den neuen Lastwagentarifen führte die I.C.C. ferner aus: „Bis jetzt haben die Eisenbahnen auf dem Beschwerdewege keine Erhöhungen von Lastwagentarifen verlangt; dagegen sind in einigen Fällen gemeinsame Begehren von Bahnen und Automobilunternehmern um Aufhebung einzelner Tarifsätze eingegangen.

Um den Lastwagentarifen entgegenzutreten, haben die Bahnen weiterhin ihre eigenen Tarife gesenkt. Die Automobilunternehmer haben oft gegen die beabsichtigte Herabsetzung von Bahntarifen Einsprache erhoben; in einigen Fällen haben wir auch die vorgesehenen Tarifsätze bis nach dem Abschluß einer Untersuchung suspendiert. In den meisten Fällen hat dieselbe aber ergeben, daß die vorgeschlagenen Tarife berechtigt waren, so daß sie auch in Kraft treten konnten."

§ 7. Zusammenschlüsse und Beteiligungen.

Durch die bisher geschilderten konzessionsrechtlichen Bestimmungen der Motor Carriers Act wird die künftige Entwicklung der gewerbsmäßigen Straßentransportbetriebe insofern der Kontrolle der Interstate Commerce Commission unterstellt, als Neugründungen von Transportunternehmungen im zwischenstaatlichen Verkehr nur mit Zustimmung der I.C.C. im Rahmen eines nachgewiesenen Bedürfnisses erfolgen können. Darüber hinaus erstreckt sich aber die Kontrolle des Bundesverkehrsamtes auch auf Verschiebungen der Wettbewerbsverhältnisse, die durch Zusammenschlüsse sowie finanzielle Beteiligungen aller Art an anderen Verkehrsunternehmungen herbeigeführt werden können. Die Vorschriften der Motor Carriers Act ergänzen auch in dieser Beziehung die durch die Interstate Commerce Act für die Eisenbahnen geschaffene Ordnung. Jede finanzielle Sanierung (Consolidation), jeder Zusammenschluß (merger), jede maßgebliche Beteiligung an einer anderen, der Aufsicht der I.C.C. unterstellten Unternehmung (acquisition of control), sowie die Ausgabe von Werttiteln (issuance of securities) bedarf der Zustimmung des Bundesverkehrsamtes. Diese Vorschriften sind jedoch nicht anwendbar auf Beteiligungen, die dem Erwerber keinen überwiegenden Einfluß auf die in Frage stehende Unternehmung verschaffen, ferner auf jeden Erwerb von Anteilsrechten, der nicht mittels Ausgabe von Werttiteln oder Übernahme von Verbindlichkeiten Dritter erfolgt (m. a. W. wenn eine Beteiligung mit Reinerträgnissen finanziert werden kann). Schließlich erstreckt sich die

Kontrolle auch nicht auf Beteiligungen an Unternehmungen, die selbst keinen zwischenstaatlichen Personen- oder Gütertransport betreiben. Damit besteht die Möglichkeit, die gesetzlichen Vorschriften durch die Gründung oder die maßgebende Beteiligung an Holdinggesellschaften weitgehend zu umgehen[1].

Die Motor Carriers Act stellt für die Beurteilung von Gesuchen für die Beteiligung an Straßentransportunternehmungen durch andere Verkehrsunternehmungen (vor allem fallen natürlich Eisenbahnen in Betracht) die nachfolgenden Richtlinien auf: Zusammenschlüsse, Gesamtaufkäufe, Pacht- oder Betriebsverträge sowie maßgebliche Beteiligungen sollen nur dann genehmigt werden, wenn sie im öffentlichen Interesse liegen. Das ist insbesondere dann der Fall, wenn der Gesuchsteller dadurch in die Lage versetzt wird, seinen eigenen Betrieb durch den Einsatz von Motorfahrzeugen zu ergänzen und dadurch den Dienst am Kunden zu verbessern. Solche Maßnahmen dürfen aber nicht dazu führen, daß der Wettbewerb ungebührlich eingeschränkt wird.

Diese Bestimmungen der Motor Carriers Act stellen also nicht nur für die Ausdehnung der Straßentransportunternehmungen, sondern auch für die aktive Anteilnahme der Bahnen am Straßentransport gewisse Schranken auf. Einer der ersten praktischen Fälle dieser Art, der von der I.C.C. entschieden werden mußte, war der folgende: Die „Pennsylvania Truck Lines, Inc." (eine Tochtergesellschaft der Pennsylvania-Eisenbahn, die von dieser aber nicht direkt, sondern durch eine von ihr beherrschte Holdinggesellschaft kontrolliert wird) ersuchte um die Bewilligung zum Erwerb der Aktienmehrheit bei der „Barker Motor Freight, Inc.". Dazu erklärte die Aufsichtsbehörde, daß ein gesunder Wettbewerb für die Zukunft nicht gewährleistet sei, wenn sich die Bahnen schrankenlos bei solchen Straßentransportunternehmungen, die im Wettbewerb zu ihnen stehen und nicht nur ihren Schienenverkehr ergänzen, maßgebliche Einflüsse sichern können. Das Gesuch wurde daher nur gutgeheißen für den Fall, daß gewisse Bedingungen erfüllt wurden. Die eine bestand darin, daß die Pennsylvania Eisenbahn ihre Lastwagen-Tochtergesellschaft nicht mehr durch eine Holdinggesellschaft, die der Aufsicht der I.C.C. entrückt ist, beherrsche, sondern sie durch direkte Beteiligung erwerbe. Ferner müsse die „Barker Motor Freight, Inc." auf denjenigen Teil ihrer bisherigen Tätigkeit verzichten, der mehr als eine bloße Ergänzung des Schienennetzes der Pennsylvania Eisenbahn darstellte. Würden ihre vollen bisherigen Betriebsrechte, die sich über das Gebiet von sechs Staaten erstreckten, unver-

[1] Die I.C.C. hat deshalb in ihrem Jahresbericht 1936 eine Ergänzung der Interstate Commerce Act vorgeschlagen, die diese Lücke ausfüllen soll.

ändert in die Hände der Tochtergesellschaft der Pennsylvania Eisenbahn gelegt, dann würde dieses Transportinstrument von der Bahngesellschaft beherrscht. Es erhielte dadurch einen Wirkungsgrad und eine Wettbewerbskraft, die es in den Händen der selbständigen Gesellschaft bei weitem nicht besessen habe.

In anderen Fällen, wo Gesuche von Eisenbahnen für den Erwerb von Straßentransportunternehmungen beurteilt werden mußten, beanstandete die I.C.C. den vorgeschlagenen Kaufpreis. Sie machte geltend, daß dieser den tatsächlichen Wert der zu übernehmenden Betriebsmittel und der mit ihnen verbundenen Betriebsrechte bei weitem übersteige. Damit soll offensichtlich verhindert werden, daß kapitalkräftigere Eisenbahngesellschaften die ihnen unbequemen Lastwagenkonkurrenten dadurch ausschalten, daß sie sie um jeden Preis aufzukaufen suchen.

§ 8. Umfassende Regelung und Aufsicht.

Beim Erlaß der Motor Carriers Act lag es in der Absicht des Gesetzgebers, den gewerbsmäßigen Straßenverkehr einer umfassenden Regelung und Aufsicht zu unterstellen. Außer der für öffentliche und Vertragsunternehmer geltenden Tarifordnung kann die Aufsichtsbehörde für Common Carriers „angemessene Vorschriften erlassen mit Bezug auf eine ununterbrochene und leistungsfähige Verkehrsbedienung, über die Pflicht zur Beförderung von Gepäck und Expreßgütern, über ein einheitliches System der Buchführung, der Erstellung von Frachtpapieren sowie der Ablieferung statistischer Angaben und Geschäftsberichte, über die Pflicht zur Aufbewahrung dieser Dokumente, über die persönliche Eignung und die maximale Arbeitszeit der Angestellten, sowie über die Sicherheit des Betriebes und die Beschaffenheit der Fahrzeuge". Für die Vertragsunternehmer gelten die gleichen Bestimmungen mit Ausnahme der Anforderungen an die auszuführenden Verkehrsleistungen. Auf den Werkverkehr finden schließlich nur diejenigen Bestimmungen des Gesetzes Anwendung, die sich auf die Betriebsicherheit (Beschaffenheit der Fahrzeuge, Verkehrsregeln, Eignung und Arbeitszeit des Personals) beziehen.

Für die Frachtenmakler (und Reisebüros) sind Bestimmungen über die finanzielle Verantwortung, die Rechnungsführung, Erstellung von Frachtpapieren, Nachweisen, über ihre Geschäftspraxis und die Ablieferung von Berichten vorgesehen.

Die Einführung einer so umfassenden Ordnung, die sich über das Gebiet eines ganzen Kontinentes zu erstrecken hat, konnte nicht auf

einen Schlag erfolgen. Allein die Behandlung der über 80 000 Konzessions- und Bewilligungsgesuche, die unter der Besitzstandklausel eingereicht worden waren, erforderte eine riesige Arbeit. Die praktische Wirksamkeit der neuen Ordnung durfte nicht über Gebühr lange hinausgeschoben werden. Ferner hatte die Aufsichtsbehörde ebenfalls im ersten Ansturm der neuen Geschäfte mehr als 40 000 Tarife zu genehmigen, wozu sich auch schon täglich Abänderungsgesuche hinzugesellen.

In ihrem Jahresbericht 1936 beklagte sich die Interstate Commerce Commission, daß ihr die Bewältigung der riesigen Geschäftslast, die die erste Einführung des neuen Gesetzes naturgemäß mit sich bringen mußte, dadurch außerordentlich erschwert worden sei, daß man ihr nur ungenügende Kredite zur Verfügung gestellt habe. Der Kreditbedarf sei von ihr für das erste Finanzjahr unter dem Gesetz auf 3 100 490 $ veranschlagt worden, während sie nur über 1 700 000 $ habe verfügen können. Einem Nachtragskreditbegehren sei ebenfalls nur teilweise entsprochen worden. Für das Fiskaljahr 1937 sei bei dem Kongreß ein Kredit von 2 450 000 $ beantragt worden.

Durch diese Geldknappheit werden die Arbeiten zur raschen und wirkungsvollen Einführung der Motor Carriers Act recht fühlbar beeinträchtigt. Das mache sich um so unangenehmer bemerkbar, als die anfängliche Spitzenarbeit innerhalb bestimmter Termine habe bewältigt werden müssen. Gewiß werden Konzessions- und Bewilligungsgesuche auch fernerhin in beträchtlicher Anzahl eingehen; nie mehr werden aber 80 000 auf einen Schlag zu behandeln sein, wie das unter der Besitzstandklausel der Fall war. Dasselbe gelte auch für die Genehmigung von Tarifen. Wohl werden fortwährende Abänderungsgesuche eingehen, nie wieder werden aber 40 000 Tarife auf einen Schlag zu prüfen, zu klassieren und zu genehmigen sein. Aus diesem Grunde wurden vorerst diejenigen Teile der neuen Organisation geschaffen, die sich mit der Erteilung von Konzessionen und Bewilligungen, mit der Genehmigung der Tarife und mit finanziellen Sanierungen, Zusammenschlüssen und Beteiligungen zu befassen haben. Alle diesbezüglichen Bestimmungen des Gesetzes mußten bis spätestens 1. April 1936 in Kraft treten. Anderseits mußten aber bisher Aufgabengebiete zurückgestellt werden, die ebenfalls wesentlich sind, wenn der Zweck des Gesetzes erreicht werden soll. Dazu gehören Vorschriften über statistische Angaben, über die Buchführung, die Sicherheit des Betriebes u. a. Auch hier wird sich bei der erstmaligen Einführung eine außergewöhnlich große Arbeitslast einstellen.

Schließlich lag ein die Einführung erschwerender Umstand auch darin, daß die ersten nach den Vorschriften des Gesetzes zu entscheidenden Rechtsfälle die Aufstellung neuer Grundsätze erforderlich machten, die für die Zukunft wegleitend sein werden und daher mit besonderer Sorgfalt erwogen werden müssen.

§ 9. Weitere Ausführungserlasse.

Sobald die ersten Einführungsarbeiten getan waren, deren Umfang und Schwierigkeiten soeben geschildert wurden, ging die Interstate Commerce Commission daran, weitere Ausführungserlasse auszuarbeiten. Um die Möglichkeit einer Kontrolle zu schaffen, ob die veröffentlichten Tarife in jedem einzelnen Falle auch richtig angewendet werden, hat die I.C.C. am 25. November 1936 eine Verfügung erlassen, wonach jeder öffentliche Frachtführer, der den Bestimmungen der Motor Carriers Act unterstellt ist, beim Einkassieren des Beförderungsentgelts eine Frachtquittung (freight or expense bill) auszustellen hat. Jeder für einen genehmigungspflichtigen Transport ausgestellte Fracht- oder Ladeschein muß den Namen des Absenders und des Empfängers, den Abgangs- und den Bestimmungsort, ferner Angaben über die Anzahl der Frachtstücke, Art und Beschaffenheit des Frachtgutes, sowie Gewicht, Volumen oder Maß desselben (je nachdem die gesetzlich anwendbaren Tarife nach Gewicht, Volumen oder Maß zu berechnen sind) enthalten. Eine Kopie dieses Dokumentes, auf dem die Frachtquittung anzubringen ist, muß vom Konzessionär mit seinen Belegen aufbewahrt werden.

Dieser Erlaß der I.C.C. zeigt, wie man sich in Zukunft die Durchführung der Motor Carriers Act denkt. Zu den soeben erwähnten Vorschriften über die zu erstellenden Frachtbelege werden noch solche über eine einheitliche Rechnungsführung hinzukommen. Das gesamte Rechnungsmaterial mitsamt den aufbewahrungspflichtigen Belegen muß den zuständigen Aufsichtsorganen jederzeit zur Einsicht offen gehalten werden. Diese Materialien werden die hauptsächliche Grundlage bilden für den Entscheid über Tarifbeschwerden. Die dabei notwendigen Untersuchungen werden jeweils zu einer Überprüfung des gesamten Finanzhaushaltes der Unternehmung, gegen die sich die Beschwerde richtet, Anlaß geben. Bei dieser Gelegenheit werden grobe Verstöße gegen die Tarifvorschriften zum Vorschein kommen, und die Fehlbaren haben dann die vorgesehenen Sanktionen, die bis zum Entzug der Konzession oder der Bewilligung gehen können, zu gewärtigen.

Außerdem wird das Bundesverkehrsamt bei der Durchführung des Gesetzes mit den einzelstaatlichen Organen zusammenwirken[1]. Diese werden unvorhergesehene Stichproben vornehmen und aufgedeckte Zuwiderhandlungen den Bundesorganen zur Kenntnis bringen. Nach den Ausführungen des Begleitberichtes, den der frühere Verkehrskoordinator mit dem ersten Gesetzentwurf dem Kongreß übermittelt hat, hält man diesen Kontrollapparat für genügend, um die Durchführung des Gesetzes auf die Dauer zu erzwingen. Eine lückenlose Kontrolle wurde schon deshalb für entbehrlich gehalten, weil sich regulierende Gesetze dieser Art erfahrungsgemäß von selbst durchsetzen[2]. Die getroffenen Maßnahmen liegen zum überwiegenden Teil im Interesse des Gewerbes selbst, so daß auch auf die aktive Mitwirkung seiner eigenen Angehörigen gezählt werden dürfe. Im Jahresbericht 1936 weist denn auch die I.C.C. darauf hin, daß zahlreiche Unternehmer ehrlich bestrebt seien, die Vorschriften des Gesetzes zu erfüllen. Es müsse deshalb dafür gesorgt werden, daß diese gegen Übertretungen durch andere wirksam geschützt werden. Die Aufsichtsbehörde ist der Auffassung, daß dies möglich sei, wenn sie über genügende Mittel verfügen könne und wenn ihre anfängliche Arbeitsüberlastung einmal überwunden sei.

Einen weiteren Schritt zur vollständigen Durchführung der neuen Ordnung unternahm die Interstate Commerce Commission, als sie am 1. Juli 1936 ein Programm auf lange Sicht veröffentlichte, das allmählich eine größere Sicherheit im Straßenverkehr herbeiführen, die Zahl der Unfälle, die Opfer an Menschenleben und Sachbeschädigungen in den dem Gesetz unterstehenden Verkehrszweigen herabmindern soll. Dieses Programm umfaßt die folgenden Punkte:

1. Kontrolle der Wagenführer:

a) Persönliche Anforderungen und Personalausweise der Wagenführer.
b) Prüfung der Wagenführer mit Bezug auf ihre körperliche Eignung, Kenntnis der Verkehrsregeln und Fähigkeit der zuverlässigen Wagenführung.
c) Beschränkung der Arbeitszeit.
d) Schaffung besonderer Fahrbewilligungen für die dem Gesetz unterstehenden Wagenführer, entweder in Zusammenarbeit mit den einzelstaatlichen Behörden oder durch das Bundesverkehrsamt selbst; Möglichkeit des zeitweisen oder dauernden Entzuges.

[1] Die meisten Gliedstaaten der Union haben für ihren innerstaatlichen Verkehr schon früher ähnliche Gesetze erlassen und besitzen daher die zu ihrer Durchführung erforderlichen Organe.

[2] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen, Jahrgang 1936, S. 587.

e) Besondere Verkehrsregeln für die dem Gesetz unterstehenden Motorfahrzeuge.
f) Maßnahmen, die zu korrekten Fahrgewohnheiten anspornen sollen, und Förderung der Gewandtheit in der Wagenführung.

2. Kontrolle der Fahrzeuge:

a) Beschaffenheit der Bestandteile und Zubehörden, die für einen sicheren Betrieb notwendig sind.
b) Anforderungen an den Unterhalt und technische Kontrolle der Fahrzeuge.
c) Kennzeichnung der Fahrzeuge.
d) Zulässige Normalmaße (Raum und Gewicht) der Fahrzeuge.
e) Besondere Anforderungen beim Transport gefährlicher Gegenstände.

3. Unfallmeldungen.

Einige Punkte dieses Programms sind durch eine Verfügung der I.C.C., die am 30. Dezember 1936 veröffentlicht wurde und am 1. Juli 1937 in Kraft treten soll, geregelt worden. Dabei wurde darauf Bedacht genommen, Minimalerfordernisse aufzustellen, die einen sicheren Erfolg versprechen und deren praktische Durchführung gewährleistet ist, „ohne daß die betroffenen Unternehmer damit ungebührlich belastet werden".

Die Verfügung regelt die persönlichen Anforderungen und die Personalausweise der Wagenführer, wobei auf die besten, von bestehenden großen Transportorganisationen angewandten Praktiken abgestellt wurde, und auch die Erfahrungen mit einzelstaatlichen Lizenzgesetzgebungen verwertet wurden. Ferner enthält sie besondere Verkehrsregeln für die dem Gesetz unterstehenden Fahrzeuge. Mit Bezug auf die Geschwindigkeit stellt sie auf die in den einzelnen Staaten gültigen Vorschriften ab. Dabei ist die I.C.C. der Meinung, daß das Problem der Geschwindigkeitskontrolle auf der offenen Straße noch keine voll befriedigende Lösung gefunden habe, und daß demselben an Hand der künftigen Erfahrungen noch alle Aufmerksamkeit gewidmet werden müsse. Besondere Erwähnung verdient ferner die Vorschrift, daß jedes Personen oder explosive Stoffe führende Fahrzeug vor dem Passieren eines unbewachten Bahnüberganges voll anzuhalten habe. Alle übrigen Fahrzeuge müssen ihre Geschwindigkeit so ermäßigen, daß sie vor dem Uebergang ohne weiteres anhalten können.

Die genannte Verfügung stellt sodann Bestimmungen auf über die erforderliche Beschaffenheit von Bestandteilen und Zubehörden der Fahrzeuge, die teilweise auf neue Kraftwagen beschränkt werden.

Außerdem wird eine Untersuchung über die künftig zuzulassenden Höchstmaße in Aussicht gestellt. Soweit solche Bestimmungen im Interesse der Sicherheit des zwischenstaatlichen Straßenverkehrs erforderlich seien, habe die I.C.C. nunmehr die Befugnis, sie zu erlassen. Bei allen die Verkehrssicherheit betreffenden Faktoren müsse angestrebt werden, eine das ganze Land umfassende Einheitlichkeit zu erreichen.

Eine unentbehrliche Voraussetzung für die Erhöhung der Verkehrssicherheit sei die genaue Kenntnis der vorkommenden Unfälle, der Voraussetzungen, unter denen sie sich ereigneten, sowie ihrer Ursachen. Deshalb hat die I.C.C. vorgeschrieben, daß ihr jeder Unfall, bei dem ein Mensch getötet oder verletzt wurde, oder der einen Schaden von über 100 $ verursachte, unverzüglich gemeldet werden müsse. Diese Meldung ist nachher durch einen ausführlichen Bericht laut vorgeschriebenem Formular zu ergänzen.

Grundsätzlich ist die I. C. C. unter der Motor Carriers Act befugt, Bestimmungen über die Verkehrssicherheit auch für den Werkverkehr aufzustellen. Aus verwaltungstechnischen Gründen wurde aber einstweilen darauf verzichtet, die soeben genannten Bestimmungen auch auf den Werkverkehr auszudehnen. Da diese Unternehmungen von der I.C.C. keine Bewilligung einholen müssen, wäre es einstweilen schwierig, über sie eine Kontrolle auszuüben. Die Lösung dieses Problems wird daher einer späteren Regelung vorbehalten.

In Vorbereitung finden sich ferner Vorschriften über die Regelung der Arbeitszeit. Zu Beginn des Jahres wurden in verschiedenen großen Städten öffentliche Zeugeneinvernahmen veranstaltet, bei denen die bestehenden Verhältnisse untersucht und Anträge über die künftige Regelung entgegengenommen wurden. Die Vertreter der Gewerkschaften verlangten dabei die Einführung des Achtstundentages und der 48-Stunden-Woche, während von nichtorganisierten Wagenführern eher der Festsetzung von minimalen Ruhezeiten der Vorzug gegeben wurde.

Die vorstehenden Ausführungen zeigen, daß die lückenlose Durchführung der Motor Carriers Act noch einige Zeit in Anspruch nehmen wird, und daß die beabsichtigte Gesamtregulierung (comprehensive regulation) des Straßenverkehrs nur schrittweise ausgebaut wird. Nach den Erklärungen des früheren Verkehrskoordinators, der heute die Durchführung des Gesetzes leitet, lag es nicht in der Absicht der Aufsichtsbehörde, mit einem Schlag ein aufgebauschtes Regulierungssystem (any full-blown system of regulation) zu schaffen, sondern schrittweise vorzugehen und die neue Ordnung allmählich so auszubauen, daß eine

natürliche Anpassung des Verkehrs an die neuen Anforderungen möglich ist. In diesem Sinne wird auch die Angleichung zahlreicher Bestimmungen an die für die Eisenbahnen geltenden Vorschriften (z. B. Arbeitsbedingungen, Arbeitszeit, Sicherheit des Verkehrs u. a.) erst im Laufe eines längeren Entwicklungsprozesses möglich sein.

Angesichts der auch von europäischen Ländern gemachten Versuche zur Schaffung einer Tarifordnung im Straßenverkehr wird es vor allem interessant sein, die bei der praktischen Durchführung der Tarifvorschriften gemachten Erfahrungen zu verfolgen. Im Gegensatz z. B. zum deutschen Güterfernverkehrsgesetz sieht die Motor Carriers Act keine organisatorische Zusammenfassung der Straßentransportunternehmer vor, die die Einhaltung der Tarifpflicht sicherstellen soll. Wir werden jedoch im zweiten Teil unserer Abhandlung eingehend die Gründe darzulegen haben, weshalb die Motor Carriers Act nicht den Schutz eines nach gemeinwirtschaftlichen Rücksichten aufgebauten Eisenbahntarifsystems bezweckt. Naturgemäß läßt sich die Einhaltung von Tarifen, die auf den Selbstkosten aufgebaut sind und die der Unternehmer weitgehend selbst bestimmt, leichter erzwingen als die Bindung an ein Werttarifsystem, das sich mit der vorwiegend kleingewerblichen Organisation des Güterkraftverkehrs nur schwer vereinbaren läßt.

II. Teil.

Das Problem Schiene—Straße im Rahmen der allgemeinen Verkehrspolitik.

§ 10. Die staatliche Regulierung des Wettbewerbes.

Aus den vorstehenden Erörterungen ist mehrfach hervorgegangen, daß in den Vereinigten Staaten auch bei der neuesten Regelung des Kraftwagenverkehrs großes Gewicht auf die Erhaltung eines gesunden Wettbewerbes unter den Verkehrsmitteln gelegt wird. Es ist aber aufschlußreich, daß trotz dieser liberalen wirtschaftspolitischen Einstellung der amerikanischen Behörden und Öffentlichkeit eine Intervention des Gesetzgebers als notwendig erachtet worden ist, um die Entwicklung der Verkehrsmittel in geordnete Bahnen zu lenken. Damit scheint die überlieferte These durch ein neues Beispiel belegt zu sein, daß ein vollständig freier Wettbewerb unter den Verkehrsmitteln weder für diese selbst noch für die Öffentlichkeit auf die Dauer tragbar ist. Es ist nicht zu verkennen, daß ein gegenseitiger Preiskampf die Tendenz zeigt, die Beförderungspreise auf die unmittelbaren Kosten des Einzeltransportes hinunter zu drücken, so daß die allgemeinen, festen Kosten von keinem der Wettbewerber mehr gedeckt werden können. Eine der-

artige Konkurrenz führt auch leicht zu einem Überangebot an Transportmitteln, und damit zu dauernden bedeutenden Kapitalverlusten, die von der Allgemeinheit auf die Dauer nur schwer ertragen werden können. Aber auch die aus dem freien Preiskampf entstehende Unsicherheit der Transporttarife bildet für die gesamte Wirtschaft eine Belastung, da die Wettbewerbs- und Standortsverhältnisse aller Wirtschaftszweige durch die Verkehrstarife wesentlich beeinflußt sind. Ein Tarifchaos im Transportwesen kann deshalb zu einem Chaos im gesamten Wirtschaftsleben führen. Im Eisenbahnwesen sind die Vereinigten Staaten durch praktische Erfahrung zu dieser Erkenntnis gelangt; das Eisenbahn-Tarifchaos hat im Jahre 1887 zum Erlaß der Interstate Commerce Act und zur Überwachung der Eisenbahnen durch die Interstate Commerce Commission geführt. Der sich frei entwickelnde Kraftwagenverkehr hat namentlich auch deshalb zu Erscheinungen wie Schleuderkonkurrenz, Tarifunsicherheit, Überangebot an Transportmitteln, geführt, weil sein stärkster Aufschwung mit einer schweren Wirtschaftskrise zusammengetroffen ist. Durch die Motor Carriers Act wurde die staatliche Aufsicht auf den Straßenverkehr ausgedehnt, eine Stabilisierung der Tarifverhältnisse herbeizuführen gesucht, und die schrankenlose Vermehrung der Transportunternehmungen eingedämmt.

Werden die Bestimmungen der Motor Carriers Act auf die Dauer genügen, um den Landverkehr der Vereinigten Staaten und das Verhältnis zwischen Schiene und Straße auf eine gesunde Grundlage zu stellen? Die Beantwortung dieser Frage setzt einige grundsätzliche Erörterungen über Ziel und Wesen der staatlichen Verkehrspolitik im allgemeinen und in den Vereinigten Staaten im besonderen voraus.

§ 11. Das Verhältnis zwischen Staat und Eisenbahnen.

Ausgangspunkt für den Erlaß der Interstate Commerce Act im Jahre 1887 war die Willkür, mit der die Bahnen Frachtzugeständnisse machten oder solche verweigerten. Sie hatten es dadurch in der Hand, die Entwicklung einzelner Gegenden, Wirtschaftszweige und Unternehmungen zu fördern oder zu hemmen. Die unüberblickbaren finanziellen Verschachtelungen und Zusammenhänge führten außerdem zu einem rücksichtslosen wirtschaftlichen Machtkampf unter den die Bahnen beherrschenden Finanzgruppen.

Das Eingreifen des Staates hatte zunächst den Zweck, diese Interessenkämpfe einzudämmen und die Transportmittel allen Interessenten bei gleichen Voraussetzungen unter gleichen Bedingungen zur Ver-

fügung zu stellen. Dagegen wurde an der Idee, daß der gegenseitige Wettbewerb auch im Verkehr die beste Gewähr für den gesunden Fortschritt biete, nach wie vor festgehalten. Die den Eisenbahnen natürlicherweise innewohnende Tendenz des Zusammenschlusses und der Abrundung zu geschlossenen Netzen wurde deshalb energisch bekämpft und Bestimmungen, die der für die allgemeine Wirtschaft geltenden Antitrust-Gesetzgebung entsprachen, wurden auch in die Interstate Commerce Act aufgenommen. Nach wie vor war der Tarifkampf unter den einzelnen Bahnen erlaubt; die Interstate Commerce Commission hatte nur dafür zu sorgen, daß die Wettbewerbstarife nicht zu einer unhaltbaren Schleuderkonkurrenz ausarteten, und daß sie allen Verfrachtern gleichmäßig eingeräumt wurden.

Immerhin sah man sich veranlaßt, den allzu großen Tarifbegünstigungen, welche durch die Konkurrenz der Bahnen in den Knotenpunkten entstanden waren, dadurch entgegenzutreten, daß man den Eisenbahnen nicht gestattete, für eine kürzere Strecke derselben Linie höhere Tarife zu erheben als für eine längere (sog. „long and short haul clause"). Jede zwischen den Endpunkten der Wettbewerbsstrecken eingeführte Tarifermäßigung kam infolgedessen indirekt auch allen dazwischenliegenden Ortschaften, deren Verkehr außerhalb des Konkurrenzbereiches lag, zugute, und die daraus möglicherweise entstehenden Einnahmenausfälle setzten den gegenseitigen wettbewerbsbedingten Tarifunterbietungen gewisse Grenzen.

Da anderseits eine so weitgehende gegenseitige Durchdringung der konkurrierenden Eisenbahnnetze, die praktisch allen Gegenden die direkten oder indirekten Vorteile einer Wettbewerbslage gesichert hätte, naturgemäß unmöglich war, sorgte im übrigen die Tarifaufsicht der Interstate Commerce Commission dafür, daß die Bahnen ihre Monopolstellung in den außerhalb der Wettbewerbszonen gelegenen Gebieten nicht durch übermäßige Tarife mißbrauchen konnten.

Im Rahmen dieses staatlich regulierten Wettbewerbs vollzog sich aber die Entwicklung der Eisenbahnen durch das natürliche Kräftespiel und ohne weitere Beeinflussung. Die Bundes-Zentralgewalt erachtete es nicht als ihre Aufgabe, diese Entwicklung zu beeinflussen, sie in eine bestimmte Richtung zu drängen, und die ihr über die Eisenbahnen zustehende Aufsichtsgewalt zur Erreichung eigener staatspolitischer Ziele zu gebrauchen, wie das namentlich in den kontinental-europäischen Ländern geschehen ist. Es ist denn auch durchaus bezeichnend, daß die Interstate Commerce Commission als Eisenbahn-Aufsichtsbehörde nicht der den politischen Einflüssen unterstehenden Staatsverwaltung eingegliedert, sondern von dieser streng getrennt

wurde und eine weitgehende Selbständigkeit erhielt. Ihre staatsrechtliche Stellung gleicht derjenigen des obersten Gerichtshofes, wie auch ihre ganze Arbeitsweise weit mehr den Charakter einer richterlichen als denjenigen einer Regierungsfunktion trägt. Eine eigene Verkehrspolitik verfolgt die I.C.C. nur insoweit, als sie bei der Auslegung der Gesetzesbestimmungen über die Tarifgestaltung und über das Verbot monopolistischer Zusammenschlüsse bestimmte Wege einzuschlagen und Grundsätze aufzustellen hat, die bei der Gesetzesanwendung mit der jeder objektiven Rechtsprechung unentbehrlichen Folgerichtigkeit einzuhalten sind.

Die besondere, von der allgemeinen Staatsverwaltung unabhängige Stellung der I.C.C. kann nicht deutlicher gekennzeichnet werden als durch die folgende kritische Bemerkung der „Railway Age"[1]. Sie zitiert den Passus einer Rede des Präsidenten Roosevelt, in der er auf die steigenden Verkehrseinnahmen der Bahnen hinwies und diesen Aufschwung den Bestrebungen der Regierung zur Senkung der Bahntarife zuschrieb. Daran wird die Folgerung geknüpft: „Entweder hat die Regierung bei den Tarifentscheiden der Interstate Commerce Commission, deren sich der Präsident rühmt, ihre Hand im Spiel gehabt, oder sie war daran unbeteiligt . . . . Die I.C.C. sollte von politischen Einflüssen so unabhängig sein, daß eine Regierung ebensowenig berechtigt sein dürfte, aus ihren Handlungen Kredit zu schlagen, als sie sich die Entscheidungen des obersten Gerichtshofes der Vereinigten Staaten als eigenes Verdienst anrechnen darf."

§ 12. Wirkungen und Gründe der liberalen Eisenbahnpolitik.

Die verhältnismäßig passive Haltung, die die öffentliche Gewalt in den Vereinigten Staaten der Entwicklung der Eisenbahnen gegenüber einnahm, bewirkte, daß diese hier einen etwas anderen Verlauf nahm als in den europäischen Ländern. Der Bau und Betrieb von Eisenbahnen wurde als ein lukratives Geschäft für privates Kapital betrachtet, wie irgendeine andere Unternehmertätigkeit. Deshalb wurden, was an sich ganz natürlich ist, in erster Linie diejenigen Schienenstränge gelegt, die verkehrsreiche Orte miteinander verbanden und dementsprechend eine gute Rendite abwarfen. War aber die Spekulation geglückt und eine hohe Rendite erreicht, dann wurde sogleich der Wettbewerb entfacht. Eine zweite Linie wurde durch eine neue Gesellschaft zwischen den gleichen Hauptpunkten gebaut, und dann setzte

[1] Vgl. Railway Age vom 24. Oktober 1936, S. 580: „Does New Deal Dictate Rate Policies of ICC?"

der gegenseitige Preiskampf ein, der nur allzu oft beide Konkurrenten in den Konkurs trieb. Gingen auf diese Weise bedeutende Kapitalien verloren, so waren anderseits die Verfrachter der durch den Preiskampf begünstigten Gegenden die Nutznießer. So kam es denn, daß die Hauptzentren, zwischen denen die Bahngesellschaften ihren Konkurrenzkampf austrugen, sich zu wirtschaftlichen Brennpunkten entwickelten, wodurch jene zahlreichen Millionenstädte entstanden, zu denen das wirtschaftlich nur wenig entwickelte flache Land in einen schroffen Gegensatz trat. Die Zusammenballung des Wirtschaftslebens der Vereinigten Staaten in den großen Industrie- und Handelsstädten ist nur zum Teil eine Folge naturgegebener Voraussetzungen, wie Rohstoffvorkommen u. a. Sie wurde gewaltig gefördert durch die liberale Verkehrspolitik, die dem Wettbewerb als treibender Kraft beim Aufbau des Eisenbahnnetzes zum Durchbruch verhalf. Wettbewerb unter den Verkehrsmitteln führt zwangsläufig zur wirtschaftlichen Konzentration. Wo diese am weitesten fortgeschritten ist, da ist die Ausnützung der Verkehrseinrichtungen am intensivsten. Die Leistungsintensität führt zu Kostensenkungen, und die billigeren Transporttarife wirken innerhalb ihres Wirkungsbereiches wieder stimulierend auf die übrige Wirtschaft zurück.

Dieser wirtschaftlichen Konzentration entgegenzuwirken und durch eine zielbewußte Politik die Vorbedingungen für eine gleichmäßige Entwicklung aller Landesteile zu schaffen, hielten die amerikanischen Behörden wie gesagt ebensowenig für ihre Aufgabe wie die Sorge für ausgeglichene Existenzbedingungen unter den einzelnen Individuen. Die Verschiedenheit der sozialen Auffassungen zwischen der alten und der neuen Welt spiegelt sich so deutlich in der Organisation ihres Verkehrswesens wider. Diesseits des Atlantischen Ozeans hat der enge Lebensraum der Völker zu einer Zeit ein lebendiges soziales Gemeinschaftsgefühl entstehen lassen, als drüben noch unermeßliche Landstriche zu erschließen waren, und die Entwicklungsmöglichkeiten keine Schranken zu kennen schienen. In einem großen Lande, wo riesige Schienenstränge nicht zur Verbindung bestehender Siedlungen, sondern zur Erschließung von Neuland mit unabsehbaren Zukunftsaussichten gelegt werden konnten, brauchte man sich in der Tat nicht darum zu kümmern, ob einzelne schon von früher her besiedelte Gegenden durch das neue Verkehrsmittel etwas besser oder schlechter bedacht wurden. Wem der wirtschaftliche Nährboden am bisherigen Standorte zu karg wurde, der wanderte dem aufstrebenden Neuland zu. Seine Ausbeutung erforderte risikofreudige Pioniere, deren Initiative sich frei mußte entfalten können. Das galt für die Unternehmun-

gen des Verkehrs so gut wie für alle übrigen wirtschaftlichen Neugründungen. Durch diese Verhältnisse ist es zu erklären, daß die amerikanischen Eisenbahnen unter einem Regime der freien Privatinitiative und des freien Wettbewerbes groß wurden.

§ 13. Der Gemeinschaftsgedanke im Verkehr.

Ganz anders waren die Voraussetzungen, unter denen sich die Eisenbahnen in den europäischen Ländern entwickelten. Weder konnte man es sich hier leisten, die wichtigeren Wirtschaftszentren durch mehrfache Schienenstränge miteinander zu verbinden, um der Vorteile des gegenseitigen Wettbewerbs um den Preis einer ungeheuren Kapitalverschwendung teilhaftig zu werden, noch durfte man sich anderseits über die Interessen der einzelnen mit alten Traditionen verbundenen Landesteile einfach hinwegsetzen. Der Wettbewerb unter den Eisenbahnen wurde daher von Anfang an weitgehend ausgeschaltet. Statt die Überschüsse rentabler Linien durch die Zersplitterung des Verkehrs auf mehrere parallel laufende Strecken und gegenseitigen Tarifdruck einzuschränken, wendete man sie den verkehrsschwächeren Landesteilen zu, so daß hier weniger rentable oder sogar defizitäre Bahnlinien gebaut und betrieben werden konnten. Allerdings würde es wohl kaum zutreffen, wollte man behaupten, daß bei dieser Entwicklung von Anfang an die bewußte Idee einer gemeinwirtschaftlichen Verkehrsbedienung am Werk gewesen sei, sonst wäre den europäischen Staaten mancher kostspielige Irrweg ihrer Eisenbahnpolitik erspart geblieben. Vielmehr war es vor allem der nachhaltigen Interessenvertretung der von einer Verkehrsabwanderung und wirtschaftlichen Rückbildung bedrohten Gebiete zuzuschreiben, daß sich tatsächlich eine Verkehrspolitik herausgebildet hat, die eine gleichmäßige Entwicklung aller Landesteile ermöglichte und so, wenn auch vielfach unbewußt, den Gemeinnutzen vor den Eigennutzen stellte. Es darf wohl ruhig gesagt werden, daß die klare Erkenntnis über das Wesen und die Wirkungen einer gemeinwirtschaftlich orientierten Verkehrspolitik erst in dem Momente sich Geltung zu verschaffen begann, als deren Errungenschaften durch ein neues Verkehrsmittel, das sich gemeinwirtschaftliche Bindungen nur widerstrebend auferlegen läßt, gefährdet wurden. Und selbst heute ist sie noch weit davon entfernt, Allgemeingut geworden zu sein. Bisweilen hat es sogar den Anschein, als ob die unerwünschte Wirkung, die eine freie Konkurrenz der Verkehrsmittel zeitigt, indem sie der wirtschaftlichen Konzentration Vorschub leistet und eine Desorganisation der Transporttarife herbeiführt, in zahlreichen

Ländern erst ihre Früchte tragen muß, bevor der Grundsatz der Gemeinnützigkeit der Verkehrsmittel zu allgemeiner Anerkennung gelangt[1].

Im Zeitalter des Wachstums der Eisenbahnen dauerte es auch in den Vereinigten Staaten nicht allzu lange, bis man sich vor die Notwendigkeit gestellt sah, die Tätigkeit der Eisenbahnen durch staatlichen Eingriff zu regeln, um die Allgemeinheit vor Schaden zu bewahren. Wie bereits dargestellt wurde, hat sich jedoch der amerikanische Gesetzgeber beim Erlaß der Interstate Commerce Act größte Zurückhaltung auferlegt. Indessen, obwohl der Bau und Betrieb von Eisenbahnen grundsätzlich der profitstrebigen Privatwirtschaft überlassen blieb und die Aufrechterhaltung des Wettbewerbes sogar vom Gesetzgeber sichergestellt wurde, erlangten die Eisenbahngesellschaften eine Bedeutung, die sie über gewöhnliche industrielle Unternehmungen hinaushob. In welcher Weise sich der Staat auf ihre Preisbildung Einfluß verschafft hat, wurde bereits erwähnt. Das größte Gewicht hat er dabei auf die Stabilität der Tarife und auf die Verhinderung der berüchtigten Refaktien gelegt. Wenn er es im allgemeinen vermieden hat, noch einen Schritt weiter zu gehen und nach dem Vorbild der Staatsbahnländer die Eisenbahntarife nach seinen eigenen staatspolitischen Zielen zu beeinflussen, so sind Ansätze dazu immerhin vorhanden. Bei wirtschaftlichen Notständen (Mißernten, Dürre, Überschwemmungskatastrophen usw.) werden die Bahngesellschaften zur Einräumung ermäßigter Nottarife zugunsten der Geschädigten angehalten. Unter der Tarifgerichtsbarkeit der Interstate Commerce Commission haben sich ferner Normalgüterklassifikationen herausgebildet, die auf den wichtigsten Eisenbahnnetzen ziemlich einheitlich zur Anwendung gelangen und ohne Zustimmung der I.C.C. nicht abgeändert werden dürfen. Daß diese dabei die volkswirtschaftlichen Belange prüft, geht deutlich aus den gegenwärtig im Gange befindlichen Verhandlungen über eine allgemeine Erhöhung der Gütertarife hervor. Nachdem den Eisenbahnen die weitere Erhebung der im Jahre 1935 bewilligten Notzuschläge (emergency charges) ab 1. Januar 1937 verweigert worden ist, hat sich die I.C.C. damit einverstanden erklärt, das allgemeine Tarifschema einer Überprüfung zu unterziehen und diejenigen Tariferhöhungen zuzugestehen, die für den Finanzhaushalt der Bahnen not-

[1] Das deutsche Güterfernverkehrsgesetz stellt einen der ersten zielbewußten Versuche dar, den Kraftwagen in ein gemeinwirtschaftliches Verkehrssystem einzugliedern; wie denn auch die Erkenntnis über die sozialen Funktionen der öffentlichen Verkehrsmittel in der deutschen Literatur am deutlichsten hervortritt.

wendig und für die betroffenen Wirtschaftskreise tragbar erscheinen. Auch hier werden die Interessen der Allgemeinheit berücksichtigt, und die Bahnen müssen sich ihren Bedürfnissen unterordnen. Erinnert sei in diesem Zusammenhang auch an die allgemeine Herabsetzung der Personentarife, die die I.C.C. im Jahre 1936 den Bahnen des Ostens aufgezwungen hat, nachdem die westlichen Netze damit freiwillig vorangegangen waren. Somit ist festzuhalten, daß die amerikanischen Bahngesellschaften einer Tarifaufsicht unterstehen, die zwar Wettbewerbstarife gestattet, im übrigen aber auf die Erfordernisse der nationalen Wirtschaft weitgehend Rücksicht nimmt.

In einer zweiten Beziehung, die für die Wirtschaftlichkeit des Bahnbetriebes von einer großen, oft ungenügend gewürdigten Tragweite ist, hat das öffentliche Interesse die Oberhand über die Entscheidungsfreiheit der Eisenbahnen gewonnen. Die Wirtschaftlichkeit jedes Verkehrsmittels, ganz besonders aber der kapitalintensiven Eisenbahnen, ist eine Funktion ihrer durchschnittlichen Ausnutzung. Infolgedessen hat jede Verkehrsunternehmung ein betriebswirtschaftliches Interesse daran, ihre Anlagen und Betriebsmittel so knapp zu bemessen, daß im Hinblick auf das vorhandene Verkehrsvolumen eine optimale Ausnützung erreicht werden kann. Würde sich der Verkehr gleichmäßig auf alle Zeitperioden verteilen, oder könnten die Eisenbahnen, wie die Fabrikationsbetriebe, auf Vorrat arbeiten, dann wäre dieses Problem leichter zu lösen. Da nun aber der Verkehr in seiner Gesamtheit außerordentlich großen Saisonschwankungen unterworfen ist, erhebt sich die Frage, wie sich die Transportunternehmungen den Verkehrsspitzen gegenüber verhalten sollen. Es leuchtet ein, daß sich vom betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkt aus große Investitionen, die nur bei Spitzenbelastungen von verhältnismäßig kurzer Dauer ausgenützt werden können, während der übrigen Zeit aber brachliegen, nicht ohne weiteres rechtfertigen. Bei voller kommerzieller Handlungsfreiheit würden die Verkehrsbetriebe in Zeiten großer Nachfrage ihre Preise erhöhen; dadurch würde erreicht, daß einerseits der Spitzenandrang gedrosselt und andererseits die zu seiner Bewältigung vorgenommenen Mehrinvestitionen trotz ihrer schlechten Ausnützung eine genügende Rendite abwerfen würden. Die Seeschiffahrt, das Hotelgewerbe, und andere ausgesprochene Saisonbetriebe gehen tatsächlich so vor.

Könnten die Eisenbahnen in voller Handlungsfreiheit ihre betriebswirtschaftlichen Entscheidungen treffen, dann hätten zweifellos auch sie diesen Weg eingeschlagen. Hier hat aber die Gesetzgebung eingegriffen und sie zu einem anderen Verhalten gezwungen. In den Vereinigten Staaten so gut wie in allen andern Ländern der Welt trifft das

zunächst in tarifarischer Hinsicht zu. Die Eisenbahntarife müssen nicht nur veröffentlicht und gegen jedermann ohne individuelle Bevorzugung oder Benachteiligung angewendet werden, sondern sie müssen auch stabil sein. Damit erhält der moderne, arbeitsteilige Wirtschaftsprozeß jene sichere Kalkulationsgrundlage, die man im Interesse seiner geordneten Entwicklung überall für unentbehrlich gehalten hat. Allgemeine saisonmäßige Tarifschwankungen wären mit dieser Anforderung nicht in Einklang zu bringen, wenn auch einzelne Ausnahmetarife mit zeitlich beschränkter Geltungsdauer (namentlich für landwirtschaftliche Produkte) wohl in allen Ländern zur Anwendung gelangt sind.

Angesichts der großen Bedeutung, die man der Stabilität des Eisenbahntarifs überall beigemessen hat und die in den Eisenbahngesetzgebungen zum Ausdruck gekommen ist, muß kurz die Frage erörtert werden, warum die gleichen Forderungen nicht auch gegenüber der See- und Flußschiffahrt durchgesetzt wurden. Bei jener liegen die Gründe wohl auf der Hand. Der völkerrechtliche Grundsatz der Freiheit der Meere verhindert eine gesetzliche Regelung des Seeverkehrs, ganz abgesehen davon, daß eine dafür zuständige Instanz — die ja überstaatlich sein müßte — nicht vorhanden ist[1].

Der Binnenwasserverkehr untersteht wohl der Gebietshoheit einzelner Länder, wobei aber die Verhältnisse auf den internationalen Wasserläufen staatsvertraglich geregelt sind, und zwar meistens im Sinne eines allseitigen freien Benützungsrechtes. Die Möglichkeit einer straffen gesetzlichen Regelung des Binnenwasserstraßentransportes bleibt demnach praktisch auf diejenigen Flußläufe beschränkt, die das Territorium eines Staates nicht überschreiten. Wenn eine solche Regelung bisher sozusagen nirgends erfolgt ist, so sind dafür die folgenden Gründe ausschlaggebend gewesen:

1. Das Einzugsgebiet der Flußschiffahrt erstreckt sich nicht in gleichem Maße über das ganze Staatsgebiet wie dasjenige der Eisenbahnen.

2. In der Reederei ist die einer gesetzlichen Regelung schwer zugängliche Kleinunternehmung teilweise sehr stark vertreten. Ihr Dazwischentreten sprengt immer wieder die unter den großen Reedereien abgeschlossenen Tarifvereinbarungen und würde auch eine staatliche Kontrolle sehr schwierig gestalten.

[1] Für die Freiheit der Küstenschiffahrt, die zwischen den Häfen eines und desselben Staates hätte reguliert werden können, waren dieselben Gründe maßgebend wie bei der Binnenschiffahrt.

3. Die Reeder führen in der Regel individuelle Transporte nach Bedarf und Bestellung aus. Wohl sind auf einzelnen Flußläufen auch öffentliche Liniendienste eingerichtet, die aber volkswirtschaftlich betrachtet von untergeordneter Bedeutung sind. Auf jeden Fall ist der Binnenschiffahrt seit der Entstehung der modernen Industrie, die mit derjenigen der Eisenbahnen zusammenfällt, nie die Rolle eines allgemeinen Verkehrsmittels, von dem das wirtschaftliche Schicksal ganzer Landesteile abhing, zugekommen. Die bevorzugte Stellung der an den schiffbaren Flüssen und Kanälen gelegenen Orte wurde als eine historisch überlieferte und von der Natur gegebene Tatsache wie diejenige der Seehäfen hingenommen. Im übrigen ging das Bestreben dahin, die wirtschaftlichen Ausstrahlungen auf das Hinterland durch die gesetzliche Regulierung des Eisenbahnverkehrs in gemeinwirtschaftlichem Sinne zu beeinflussen.

Infolge des räumlich begrenzten Aktionsbereiches der Binnenschiffahrt und ihrer technischen Eigenschaften, die sie auf einen langsamen Massengutverkehr beschränkten, verursachte dieser verkehrspolitische Dualismus keine unerträglichen Reibungen. Das war um so weniger der Fall, als die Eisenbahnen infolge ihrer großen Leistungsfähigkeit den Wettbewerb mit den Binnenwasserstraßen weitgehend aufzunehmen und die naturgegebenen Begünstigungen wenigstens teilweise auszugleichen vermochten.

In den Vereinigten Staaten hat aber trotzdem die von der Binnenschiffahrt verursachte Unsicherheit der Frachtverhältnisse namentlich während der Weltwirtschaftskrise derartige Formen angenommen, daß hier der Versuch einer gesetzlichen Regulierung dieses Verkehrszweiges zuerst praktische Gestalt angenommen hat. Die Vorschläge, die der Verkehrskoordinator dem Kongreß zur Gesamtsanierung des amerikanischen Verkehrs unterbreitet hat, enthalten auch eine „Water Carriers Bill", d. h. einen Gesetzesentwurf zur Ordnung des Binnenwasserverkehrs. Wie bei der Motor Carriers Act steht auch bei diesem Entwurf der Versuch zur Herbeiführung einer zuverlässigen und stabilen Tarifordnung im Vordergrund[1].

Die volkswirtschaftliche Bedeutung stabiler Eisenbahntarife wird durch die vorstehenden Ausführungen mit genügender Deutlichkeit illustriert. Festzuhalten ist die Tatsache, daß die freien Preisbildungsregeln, von denen die Verkehrsbetriebe mit bedeutenden Saisonschwankungen beherrscht sind, für die Eisenbahnen durch die Gesetzgebung ausgeschaltet worden sind.

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen, Jahrgang 1936, S. 589 ff.

Das öffentliche Interesse hat aber noch weit mehr von ihnen verlangt. Nicht nur wurde eine Drosselung der Verkehrsspitzen durch Tariferhöhungen verhindert, sondern die Eisenbahnen wurden auch dazu angehalten, sich so mit Anlagen und Material auszurüsten, daß sie jeden wiederkehrenden Verkehrsandrang reibungslos bewältigen konnten. Insbesondere hat die Sorge um die Behebung von Wagenmangel die amerikanischen Aufsichtsbehörden je und je beschäftigt. Damit wurden die Bahnen zu einer Investitionspolitik veranlaßt, die über die betriebswirtschaftliche Zweckmäßigkeit hinausging.

Wenn also die Vereinigten Staaten bei der gesetzlichen Intervention im Eisenbahnwesen größte Zurückhaltung übten und keine gemeinwirtschaftliche Verkehrspolitik im Sinne einer gleichmäßigen Verkehrsbedienung aller Landesteile betrieben haben, um der wirtschaftlichen Zentralisation entgegenzuwirken, so sind dennoch die weitgehenden öffentlichen Pflichten, die den Bahnen in Form von Tarif- und Beförderungspflicht auferlegt wurden, von einer so großen Tragweite, daß die Bahnen nicht nur als industrielle Unternehmungen, sondern als Träger öffentlicher Aufgaben, als öffentliche Dienste angesprochen werden müssen. Ihr ganzer Betriebs- und Finanzhaushalt wird durch das öffentliche Interesse, das sie wahrnehmen müssen, tiefgreifend beeinflußt, und von den Grundlagen einer rein privatwirtschaftlichen Betriebsführung entfernt.

§ 14. Das Verhältnis zwischen öffentlichem und privatem Verkehr.

Wie wir im ersten Teil unserer Abhandlung feststellen konnten, liegt der Motor Carriers Act der Gedanke zugrunde, daß ein gesunder Wettbewerb unter den Verkehrsmitteln weiterhin die Entwicklung beherrschen soll. Obwohl es sich dabei nicht um einen freien, sondern um einen regulierten Wettbewerb handelt, kann derselbe auf die Dauer nur dann zu vernünftigen Ergebnissen führen, wenn alle Wettbewerber unter gleichen Verhältnissen, d. h. mit gleichen Rechten und gleichen Pflichten, arbeiten. Infolgedessen entsteht die Frage, ob die von den Bahnen bisher zu erfüllenden öffentlichen Pflichten durch die Entwicklung des Kraftwagens hinfällig geworden sind, oder, wenn dem nicht so ist, ob der Kraftwagen in gleicher Weise zu ihrer Erfüllung herangezogen wurde.

Wenn man von gleichen Wettbewerbsbedingungen zwischen Schiene und Straße spricht, dann darf nicht außer acht gelassen werden, daß die technische und wirtschaftliche Verschiedenheit der beiden Verkehrsmittel die Feststellung über das Vorhandensein solcher Gleichheit sehr

erschwert. Die Eisenbahnen sind nach ihrer arteigenen Struktur Großbetriebe, bei denen das zu gewaltigen Dimensionen angewachsene stehende Kapital überwiegt, die eine ausgesprochene Tendenz zur Bildung geschlossener Netze, zur Integration, zur monopolistischen Beherrschung der von ihnen umspannten Verkehrsräume aufweisen[1]. Ihre technische Organisation setzt eine plan- und regelmäßige Abwicklung des Betriebes voraus. Der einzelne Transport hat sich in den organisatorischen Mechanismus einzufügen, der zahlreiche individuelle Verkehrsbewegungen planmäßig zusammenfaßt, gruppiert und wieder verteilt. Die Öffentlichkeit, Planmäßigkeit und Regelmäßigkeit der Betriebsabwicklung ist in der technischen Natur der Eisenbahnen begründet; der Eisenbahnverkehr ist naturgemäß öffentlicher Verkehr.

Im Gegensatz dazu steht der private Individualverkehr, wie er sich vor dem Zeitalter der Eisenbahnen mit dem Pferdefuhrwerk und seit der Entwicklung des Motorfahrzeugs neuerdings und in weit größerem Umfang auf der Landstraße abwickelt. Hier ist die geschlossene Einheit zwischen Weg, Fahrzeug und Betrieb, die der Eisenbahn technisch und wirtschaftlich das Gepräge gibt und eine individuelle Verkehrsbetätigung bei dieser ausschließt, nicht vorhanden. Das einzelne Fahrzeug kann ohne organisatorische Vorbereitungen jederzeit in Verkehr gesetzt werden und sucht sich auf dem fein verzweigten Straßennetz selbständig seinen Weg. Damit hat das Individuum die Möglichkeit erhalten, seine Transportbedürfnisse selbst zu befriedigen; neben dem öffentlichen Verkehr, auf den die Gesamtheit früher allein angewiesen war, soweit es sich um rasche Transporte auf große Entfernungen handelte, und den die Eisenbahn sozusagen ausschließlich bewältigte, hat sich ein Privatverkehr entwickelt, der jenen einen spürbaren und stets wachsenden Wettbewerb zu bereiten vermag.

Dieser Gegensatz zwischen öffentlichem und privatem Verkehr ist für das Verhältnis zwischen Schiene und Straße so bedeutungsvoll, daß wir uns mit ihm etwas eingehender beschäftigen müssen. Um Mißverständnisse zu vermeiden, ist eine klare Grenzlinie zwischen beiden zu ziehen.

Unter privatem Verkehr sind zunächst alle jene Transporte zu verstehen, die vom Eigentümer eines Fahrzeuges für eigene Bedürfnisse ausgeführt werden. Soweit es sich um Gütertransporte handelt, verwendet die deutsche Sprache dafür den nicht ganz zutreffenden

[1] Vgl. hierüber die sehr instruktive Abhandlung von K. Wiedenfeld: „Monopoltendenz und Frachtengestaltung im Eisenbahnwesen", Archiv für Eisenbahnwesen, Jahrgang 1936, S. 245 ff.

Ausdruck „Werkverkehr“[1]. Zu dieser Kategorie gehören die „Private Carriers“ der Motor Carriers Act.

Dagegen fallen nicht alle Transporte, deren Träger nach der Motor Carriers Act keine Private Carriers sind, unter den Begriff des öffentlichen Verkehrs im Sinne unserer verkehspolitischen Terminologie[2]. Bei den gewerbsmäßigen Transporten ist die Grenzziehung oft nicht ganz einfach.

Die gewerbsmäßige Personenbeförderung wird zum öffentlichen Verkehr, wenn sie ihre Fahrten einem weiteren Publikum anbietet, wenn ihre Preise bekannt und stabil sind und sie mit solcher Regelmäßigkeit vorgenommen wird, daß sich die Interessenten auf sie verlassen können. Beim fahrplanmäßigen Linienbetrieb liegen diese Merkmale am deutlichsten vor. — Wie aber ist in dieser Hinsicht der gewerbsmäßige Gelegenheitstransport zu beurteilen? — Wird er auf besondere Bestellung hin ausgeführt, dann handelt es sich um privaten Verkehr. Werden dagegen Gelegenheitsfahrten öffentlich angeboten, so daß sich jedermann unter den vorgesehenen Bedingungen ihrer bedienen kann, dann liegt die Vermutung nahe, daß sie als öffentliche Verkehrsleistungen anzusprechen seien. Bei näherer Prüfung erweist sich aber diese Annahme dennoch nicht als richtig. Die Fahrten werden zwar wohl dem allgemeinen Publikum angeboten, ihre Ausführung, Preisgestaltung und vor allem ihre Wiederholung ist aber den Zweckmäßigkeitserwägungen des Unternehmers anheimgestellt; die Interessenten können sich nicht auf sie verlassen.

Das Wesen der öffentlichen Verkehrsbedienung ist daher in der Regelmäßigkeit und der Zuverlässigkeit der Transportleistungen in betrieblicher und tarifarischer Hinsicht zu erblicken. Werden diese

[1] Der Ausdruck hat sich eingelebt und ist allgemein gebräuchlich; er umfaßt nicht nur den Verkehr industrieller Werke, sondern alle Transporte, die von einem Fahrzeughalter für eigene Bedürfnisse ausgeführt werden.

[2] Der Begriff des „öffentlichen Verkehrs“, wie er in den nachfolgenden Ausführungen entwickelt und in der deutschen Terminologie im allgemeinen auch verstanden wird, deckt sich nicht mit entsprechenden fremdsprachigen Ausdrücken. So verwendet z. B. das englische Straßenverkehrsgesetz vom Jahre 1933 (Rail and Road Traffic Act) den Ausdruck „Public Carrier“ zur Bezeichnung jedes berufsmäßigen Transportunternehmers. Ebenso bezeichnet z. B. der französische Ausdruck „Transports publics“ im allgemeinen den gewerblichen Verkehr im weitesten Sinn. Anderseits wird unter den Ausdrücken „Private Carrier“, „Transport privé“ nur der Werkverkehr verstanden, während wir, wie die folgenden Ausführungen zeigen werden, den Ausdruck „Privatverkehr“ zur Bezeichnung aller Transporte verwenden, deren Ausführung im einzelnen Fall dem privaten Ermessen anheimgestellt ist.

Anforderungen von gewissen Linienbetrieben des Personenverkehrs freiwillig erfüllt, so ist doch eine Garantie und vor allem eine direkte Verantwortung des Unternehmers für ihre Erfüllung nur dann gegeben, wenn sie durch eine öffentlichrechtliche, durch Verwaltungsakt begründete Verpflichtung sichergestellt sind. Diese kann so weit gehen, daß sie der Transportunternehmung, wie das bei den Eisenbahnen zutrifft, eine absolute Transport- und Betriebspflicht auferlegt, und daß sich ihre Preise dem öffentlichen Interesse unterordnen müssen, wodurch die Zuverlässigkeit ihren vollkommensten Grad erreicht. Sie kann aber auch beschränkt sein, indem sie — was bei mittleren und kleineren Kraftwagenunternehmungen meistens der Fall ist — an der nicht unbegrenzten Leistungsfähigkeit des Betriebes ihre rechtlich anerkannte Grenze findet.

Unter diesen Gesichtspunkten betrachtet stellt sich die weitaus überwiegende Zahl der gewerblichen Kraftwagen-Gütertransporte als Privatverkehr dar[1]. Denn diese werden in der Regel nach Bedarf und verhältnismäßig selten linienmäßig ausgeführt. Allerdings pflegen zwischen verkehrsreichen Orten, wo sich ein gewisses Transportaufkommen jederzeit vorfindet, Lastwagenfahrten auch mit einer gewissen Regelmäßigkeit ausgeführt zu werden. Diese Unternehmer bieten aber in der Regel keinerlei Garantie, daß die Gesamtheit der Transportbedürfnisse, die innerhalb der von ihnen bedienten Relationen entstehen können, jederzeit zu feststehenden Bedingungen befriedigt wird. Ihre Dispositionen richten sich immer nach Zweckmäßigkeits- und Rentabilitätsüberlegungen. Solange sie auf einer ohnehin auszuführenden Fahrt noch weitere Güter zuladen können, werden sie diese gerne mitführen und für sie unter Umständen auch Preisnachlässe gewähren; sind aber ihre Fahrzeuge ausgelastet, so werden sie weitere Aufträge ablehnen oder auf später zurückstellen. Für kleinere Gütermengen, die keine genügende Auslastung ermöglichen, werden sie überdies keine besonderen Fahrten ausführen, es sei denn zu einem Preis, der mindestens die Selbstkosten der gefahrenen Wagenkilometer deckt.

Der gewerbliche Güterverkehr weist daher in der Regel auch dann, wenn er sich mit einer gewissen Regelmäßigkeit abwickelt, keinen öffentlichen Charakter auf. Er ist seinem ganzen Wesen nach ein Individualverkehr, der sich rentable Transporte aussucht und kein In-

[1] Nach Anm. 2 auf S. 1387 nicht zu verwechseln mit dem Begriff „Transports privés" (= Werkverkehr). Man könnte diesen freien Unternehmerverkehr auch als „Individualverkehr" bezeichnen; der Ausdruck ist aber irreführend, weil auch der öffentliche Verkehr als Individualverkehr in Erscheinung treten kann (z. B. der Bestellverkehr mit Kraftwagen der Deutschen Reichsbahn).

teresse daran hat, für alle Interessenten eine zuverlässige Verkehrsbedienung aufrechtzuerhalten, wenn diese in erheblichem Umfange schlecht ausgenützte Fahrleistungen mit sich bringt. Auch in tarifarischer Hinsicht geht er in der Regel keine starren Bindungen ein, sondern sucht den in Anbetracht der jeweiligen Wirtschafts- und Wettbewerbslage entsprechenden höchsten Ertrag zu erreichen. Dabei wirken die Eisenbahntarife nach oben als stabilisierender Faktor, denn da den Bahnen die Transportpflicht auferlegt ist, kann jeder Transport, für den der Kraftwagen einen höheren Preis verlangt, jederzeit auf die Schiene abwandern.

Wenn sich unter dem Einfluß der Wirtschaftskrise die Verhältnisse zeitweise so gestaltet haben, daß auch private Kraftwagenunternehmer zahlreiche unrentable Transporte ausführten, nur um überhaupt beschäftigt zu sein, so war das kein normaler Zustand; die Folge der ungenügenden Rentabilität zeigte sich denn auch in der zunehmenden Notlage des Gewerbes. Sobald sich aber die wirtschaftlichen Verhältnisse wieder bessern, wendet sich das Transportgewerbe den rentableren Aufgaben zu und mancher Kleinverfrachter, der vorher auch für geringe Transportmengen mühelos private Beförderungsgelegenheiten hat finden können, wird dann froh sein, wenn ihm öffentliche Verkehrsmittel zur Verfügung stehen.

Die Schwierigkeit, die der Besorgung einer öffentlichen Verkehrsbedienung auf freier, gewerblicher Grundlage entgegensteht, zeigt sich vor allem im Stückgutverkehr. Da hier die einzelne Sendung zu klein ist, um den Einsatz eines besonderen Fahrzeugs von der Versand- bis zur Empfangsstelle zu rechtfertigen, ist eine geeignete Zusammenfassung zahlreicher Einzelsendungen nötig. Ihre Bewegungsrichtungen sind aber so vielgestaltig, daß es dazu einer ausgedehnten Organisation mit Sammel- und Verteilungsdiensten bedarf, die auch mit den nötigen Umladegelegenheiten ausgerüstet sein muß.

Wohl sind solche Organisationen bis zu einem gewissen Grade durch Zusammenarbeit zwischen Transportunternehmern und Spediteuren entstanden. Aber auch diese haben keinen öffentlichen Charakter in dem Sinne, daß sie einer weiteren Interessentenschaft Gewähr für eine jederzeitige Transportbereitschaft zu feststehenden Preisen sichern können. Auch sie suchen ihr Arbeitsgebiet derart sorgfältig aus, daß für die eingesetzten Mittel ein genügender und möglichst konstanter Ausnützungsgrad erreicht wird.

Diese Überlegungen zeigen, warum beim gewerblichen Gütertransport eine zuverlässige öffentliche Verkehrsbedienung auf freiwirtschaftlicher Grundlage sozusagen nicht erreichbar ist. Die erforderliche

Zuverlässigkeit und Stabilität der Transportbedingungen und Preise müssen daher durch öffentlichrechtliche Auflagen sichergestellt werden.

Im Personenverkehr liegen die Verhältnisse insofern günstiger, als hier ein Dauerverkehr überhaupt nur auf fahrplan- und tarifmäßiger Grundlage entstehen kann. Nur durch das zuverlässige Einhalten der veröffentlichten Fahrzeiten und Fahrpreise läßt sich die notwendige Frequenz überhaupt erreichen. Dagegen haben die Erfahrungen in allen Ländern, die die Errichtung öffentlicher Verkehrslinien der ungeregelten Privatinitiative überließen, vor allem in England und Amerika gezeigt, daß der freie Wettbewerb auch im Personenverkehr zur Desorganisation der öffentlichen Verkehrsdienste führt. Da sich der Gesamtverkehr ungleich über die verschiedenen Tages- und Jahreszeiten verteilt, schwankt auch die Ausnützung und die Wirtschaftlichkeit der ausgeführten Linienfahrten erheblich. In der Regel kann der Fahrplan während der verkehrsschwachen Zeiten nur dank der Überschüsse, die die Verkehrsspitzen bringen, durchgehalten werden. Gerade diese Überschüsse rufen aber Konkurrenten auf den Plan, die als sog. „Piraten" nur „den Rahm wegschöpfen", d. h. ihre Fahrzeuge in Zeiten des Andrangs einsetzen, dann meistens die Tarife des regulären Unternehmers unterbieten, ihm aber gerne den unrentablen Verkehr der Zwischenzeiten überlassen.

Aus diesen Gründen läßt sich eine öffentliche Verkehrsbedienung ohne obrigkeitliche Intervention auf die Dauer nicht aufrechterhalten. Hier zeigt es sich mit aller Deutlichkeit, wie sehr der Kraftwagenverkehr von ganz anderen Entwicklungsgesetzen beherrscht ist als die Eisenbahnen. Bei diesen wäre die Öffentlichkeit und Regelmäßigkeit des Betriebes auch ohne die Intervention des Staates niemals gefährdet worden. Der freie Wettbewerb hätte wohl und hat tatsächlich zum finanziellen Zusammenbruch der Konkurrenten geführt. Infolge der großen Kapitalintensität pflegt dieser in einem Moment einzutreten, wo die reinen Betriebskosten noch lange gedeckt sind, weshalb der Betrieb ohne Unterbrechung weitergeführt wird und nur der Kapitalaufbau der Unternehmung eine Reorganisation erfährt. Hätte nun nicht gerade die staatliche Aufsicht über die Eisenbahnen in den Vereinigten Staaten mit aller Entschiedenheit gegen Zusammenschlüsse und für die Aufrechterhaltung des Wettbewerbes unter den Bahngesellschaften gekämpft, dann wäre jede finanziell zusammenbrechende Gesellschaft bei der Sanierung in die Hände ihres widerstandsfähigeren Konkurrenten gefallen. Selbst die Antitrust-Gesetzgebung vermochte diese Entwicklung nicht vollständig zu verhindern, denn ihrer ungeachtet sind einige ganz große „Systeme" zu geschlossenen Netzen zusammengewachsen, die in-

folge der für die Eisenbahnen charakteristischen Einheit von Weg, Fahrzeug und Betrieb große Räume monopolartig beherrschen können. Ein Außenseiter vermag gegen diese Gewaltigen nicht mehr aufzukommen, denn diese können ihm jede Lebensluft rauben, wenn sie ihm nicht bei den Anschlußverhältnissen ein genügendes Entgegenkommen zeigen.

Wie ganz anders geartet sind dagegen die Verhältnisse beim Straßenverkehr. Die gewerbliche Unternehmung vermag es hier nicht zu hindern, daß sich die Verkehrsinteressenten eigene Transportbetriebe angliedern und ihre Verkehrsbedürfnisse wenigstens teilweise selbst befriedigen. Mit derselben Leichtigkeit aber, mit der betriebseigene Transportorganisationen geschaffen werden können, lassen sich gewerbliche Transportunternehmungen gründen. Das erforderliche Kapital ist verhältnismäßig gering, weil der bedeutendste Teil des für den Betrieb nötigen stehenden Kapitals vom Staat investiert wird und die Fahrbahn allen zur Benützung offen steht. Unter diesen Umständen hilft keine Kapitalentfaltung und kein kartellartiger Zusammenschluß zwischen bestehenden Unternehmungen, um zu verhindern, daß der vorhandene Verkehrsbesitz von preisunterbietenden Außenseitern immer wieder ausgehöhlt wird. Da sich diese stets die besten Gelegenheiten auszusuchen und sie in verkehrsreichen Gebieten und bei Verkehrsandrang zu finden pflegen, kann keine Straßentransportunternehmung damit rechnen, einen dauernden, zuverlässigen Verkehrsbetrieb durch den Ausgleich zwischen verkehrsreichen und verkehrsarmen Linien, zwischen belebten und flauen Zeitperioden aufrecht zu erhalten. Auf der der allgemeinen Benützung zugänglichen Straße löst sich der Verkehr immer wieder auf in einen privaten Individualverkehr; ein öffentlicher Verkehrsdienst kann sich auf die Dauer aus eigener Kraft nicht aufrechterhalten.

Bevor jedoch daraus die Folgerung abgeleitet werden kann, daß der Bestand öffentlicher Verkehrsunternehmungen, die in bezug auf Regelmäßigkeit, Zuverlässigkeit und Tariftreue gewisse Garantien bieten, durch gesetzliche Maßnahmen sichergestellt werden muß, ist die Frage zu prüfen, ob angesichts der durch den Kraftwagen gebotenen Möglichkeit privater Verkehrsbetätigung auf öffentliche Verkehrsdienste nicht überhaupt verzichtet werden könnte. Das würde zunächst einmal voraussetzen, daß für alle Individuen ein eigenes Verkehrsmittel wirtschaftlich erschwinglich ist. Selbst bei der großen, von den Vereinigten Staaten erreichten Automobildichte, wo im Jahre 1935 auf 4,85 Einwohner ein Motorfahrzeug entfiel, ist dieser Zustand noch nicht erreicht. Ferner kann aber auch die Beobachtung gemacht werden, daß die Besitzer von eigenen Fahrzeugen mit denselben sozusagen nie die Gesamtheit ihrer eigenen Transportbedürfnisse befriedigen. Beispiels-

weise pflegen in der Umgebung größerer Städte selbst ausgesprochene Villenquartiere, deren Bewohner durchwegs eigene Wagen besitzen, erst dann einen größeren geschlossenen Umfang anzunehmen, wenn sie auch durch zuverlässige öffentliche Verkehrsdienste erschlossen sind. Dasselbe läßt sich im Güterverkehr feststellen. Sozusagen keine Unternehmung, die für ihre eigenen Bedürfnisse einen eigenen Lastwagenpark besitzt, ist in der Lage, mit demselben ihre sämtlichen Transporte auszuführen. Abgesehen von den großen Massentransporten, für die der Kraftwagen die Schiene einstweilen gar nicht zu ersetzen vermag, ergeben sich immer zahlreiche Einzelsendungen, für die der Einsatz der eigenen Fahrzeuge nicht in Frage kommt, sei es, daß er sich nicht lohnt, sei es, daß diese anderweitig schon voll beansprucht sind. Immerhin verbliebe noch die Möglichkeit, im einzelnen Fall sich nach der Dienstleistung gewerblicher Unternehmer umzusehen. Es ist äußerst schwierig zu beurteilen, ob ein derart individualistisches Transportsystem, bei dem für jede Einzelsendung zum voraus die geeigneten Dispositionen zur Sicherung einer Beförderungsgelegenheit getroffen werden müßten, allen wirtschaftlichen Bedürfnissen gerecht werden könnte. Der ganze heutige Wirtschaftsaufbau ist derart im Vorhandensein öffentlicher Verkehrsdienste verankert, daß man sich schlechterdings keine Vorstellung davon machen kann, wie sich die Wirtschafts- und Verkehrsverhältnisse auf einer rein individualistischen Basis gestalten würden. Vor allem sind die zuverlässigen und stabilen Eisenbahntarife heute noch eine so wesentliche Grundlage für die Wirtschaftsstruktur aller Länder, daß man sich dieses lebenswichtige Element aus ihrem Gefüge gar nicht wegdenken kann. Es ist aber wahrscheinlich, daß der öffentliche Verkehrsdienst auch bei einer noch viel weiter fortgeschrittenen Motorisierung seine grundlegende Bedeutung nicht verlieren wird. Beispiele von neuen Siedlungen und industriellen Standorten, die nur mit Hilfe eines individuellen Kraftverkehrs ohne die Organisation öffentlicher Dienste entstanden wären, lassen sich zur Zeit auf jeden Fall kaum feststellen. Der Kraftwagen hat insofern eine dezentralisierende und gegenüber der Eisenbahn flächenhaftere Wirkung, als sich mit seiner Hilfe auch in solchen dünn besiedelten Gegenden öffentliche Dienste organisieren lassen, die eine Eisenbahnlinie nicht hätten alimentieren können. In diesem Sinne kommt dem Kraftwagen die ihm nachgerühmte dezentralisierende Wirkung tatsächlich zu. Auch die Auflockerung der Großstädte ist mit seiner Hilfe in größerem Umfang möglich. Immer aber ist dafür erfahrungsgemäß die wenigstens subsidiäre Organisation öffentlicher Dienste notwendig. Vollends aber liegen keine Anzeichen dafür vor, daß der private Kraftwagenverkehr über größere Wirtschafts-

räume von nationaler oder gar kontinentaler Ausdehnung ausgleichend und dezentralisierend zu wirken vermag. Viel eher sind Anhaltspunkte für das Gegenteil vorhanden. Sind schon die Preise des gewerblichen Kraftwagentransportes ausgesprochen kostenorientiert, so sind die Selbstkosten der Transportleistung für den eigenbetrieblichen Verkehr, wenn man von den Vorteilen des direkten Kontaktes mit den Kunden beim Abhol- und Zustelldienst des Nahverkehrs absieht, von dominierender Bedeutung. Nun können aber die Kosten des Kraftwagentransportes um so tiefer hinabgedrückt werden, je größer die verwendeten Fahrzeuge sind und je intensiver diese ausgenützt werden können. Diese Voraussetzungen sind beim Eigenverkehr von Großbetrieben und ganz allgemein in verkehrsdichten Gegenden am besten erfüllt. Das hat zur Folge, daß zwischen den natürlichen Brennpunkten des Wirtschaftslebens billigere Transportgelegenheiten vorhanden sind als in abseitsliegenden verkehrsärmeren Gegenden. Die dort ansässigen Industrie- und Gewerbebetriebe werden daher im Wettbewerb mit den günstiger gelegenen Unternehmungen benachteiligt und können sich nicht im gleichen Maße entwickeln wie diese. Während die weitausgreifenden Eisenbahnnetze solche Unterschiede bis zu einem gewissen Grade ausgleichen können und das vollends dann tun, wenn sie durch eine gemeinwirtschaftlich ausgerichtete staatliche Verkehrspolitik dazu angehalten werden, fehlt dem vorwiegend kleingewerblich organisierten Kraftwagenverkehr diese Möglichkeit, weil seine Preise durch den freien Wettbewerb überall auf die Kostengrenze hinuntergedrückt werden und er somit keine Möglichkeit hat, zwischen rentablen und unrentablen Verkehrsleistungen einen Kostenausgleich herbeizuführen. Der Kraftwagen vermag daher wohl innerhalb der von Natur aus verkehrsreichen Gegenden die wirtschaftliche Dezentralisation und Flächenentwicklung etwas zu fördern — auch hier indessen nur mit Hilfe öffentlicher Verkehrsorganisationen —, dagegen führt er einen wirtschaftlichen Ausgleich zwischen zusammenhängenden verkehrsreichen und verkehrsarmen Räumen nicht herbei. Er begünstigt im Gegenteil die immer dichtere Besiedelung der ersteren, während für die Entwicklung der letzteren eine Eisenbahnlinie als zentrale Verkehrsader unentbehrlich ist.

Besonders deutlich treten diese Zusammenhänge in Erscheinung, wenn der Kraftwagenverkehr an billige Wasserfrachten anschließen kann. Lebten im Jahre 1910 38 % der Bevölkerung der Vereinigten Staaten innerhalb einer Zone von 50 Meilen vom Ufer des Meeres und der großen Seen, so stieg dieser Anteil auf 41 % im Jahre 1920 und auf 45 % im Jahre 1930. Während des Dezenniums von 1920 bis 1930 entfielen 67 % der Bevölkerungszunahme auf die genannte Zone. Die An-

nahme ist nicht von der Hand zu weisen, daß zu dieser Entwicklung auch der Kraftwagen beigetragen hat; sie liegt durchaus in der Linie unserer vorstehenden Ausführungen.

Einen weiteren Beleg für die These, daß ein Bedürfnis nach zuverlässigen öffentlichen Verkehrsdiensten immer bestehen wird und auch bestanden hat, bildet die Tatsache, daß der Brief- und Kleinpaketverkehr sowie meistens auch der regelmäßige Personenverkehr selbst im Zeitalter des individualistischen Pferdezuges nie der freien Privattätigkeit überlassen, sondern auf der rechtlichen Grundlage des Postregals öffentlich organisiert war. Wenn der schwere Überlandlastverkehr damals in die öffentliche Monopolorganisation nicht einbezogen war, so ist das auf den Umstand zurückzuführen, daß dieser Verkehr, wenn man von der See- und Binnenschiffahrt absieht, nirgends über eine rein lokale Bedeutung hinaus entwickelt war, weil die technischen Vorbedingungen für einen massenhaften Güteraustausch über Staatsgebiete und Ländergrenzen hinweg fehlten. Die Wirtschaft hat sich erst aus ihrer damaligen Autarkie loslösen können, als ein billiges und leistungsfähiges Massentransportmittel größere Güterbewegungen auch im Innern der Kontinente auf weite Entfernungen ermöglichte. Die Eisenbahn, die den Bann der räumlichen Begrenzung zuerst gebrochen hat, war aber nach ihrer technischen und wirtschaftlichen Struktur ein öffentliches Verkehrsmittel. Erst mit dem Kraftwagen ist daher das Problem der Abgrenzung und des Schutzes des öffentlichen Verkehrs gegenüber einem groß gewordenen Privatverkehr entstanden.

Daß ein Bedürfnis nach der Aufrechterhaltung einer öffentlichen Verkehrsbedienung besteht, und daß diese durch schützende Maßnahmen sichergestellt werden muß, haben sowohl unsere theoretischen Überlegungen als aber auch die praktischen Erfahrungen gezeigt. Dieser Notwendigkeit hat denn auch die Motor Carriers Act der Vereinigten Staaten Rechnung getragen. Das Gesetz sucht einen gewissen Schutz der öffentlichen Verkehrsunternehmungen dadurch zu erreichen, daß es nach dem Vorbild zahlreicher einzelstaatlicher Verkehrsgesetze eine besondere Konzesson für sog. „Common Carriers" geschaffen hat. Einerseits können den Konzessionären innerhalb ihres Verkehrsgebietes — die Konzessionen sind räumlich beschränkt — sowohl im Personen- wie im Güterverkehr gewisse minimale Betriebspflichten auferlegt werden, durch die eine zuverlässige Verkehrsbedienung im Sinne unserer vorausgehenden Erörterungen sichergestellt werden soll. Anderseits aber besteht ein gewisser Schutz darin, daß innerhalb eines bestimmten Verkehrsgebietes nur im Rahmen des vorhandenen Bedürfnisses Konzessionen erteilt werden, wobei alle Wettbewerber in der

Regel die gleichen öffentlichen Pflichten zu erfüllen haben. Eine weitere Schutzmaßnahme besteht darin, daß allen übrigen Transportunternehmern auch die vorübergehende Betätigung im öffentlichen Verkehrsdienst verboten ist, wodurch den sog. Verkehrspiraten ihr schädliches Handwerk unmöglich gemacht wird.

Gewisse Schwierigkeiten wird die Abgrenzung des Tätigkeitsgebietes der öffentlichen Unternehmer im Güterverkehr bieten, der seinem Wesen nach in der Regel ein Bestellverkehr ist und sich als solcher nicht linienmäßig abwickelt. Hier wird die dem Common Carrier auferlegte Betriebspflicht in erster Linie eine gewisse Zuverlässigkeit mit Bezug auf die Stückgüterbedienung sicherstellen müssen. Wie die Rechtsprechung der I.C.C. aber die genaue Abgrenzung zwischen Common Carriers und Contract Carriers vornehmen wird, konnten wir auf Grund des uns vorliegenden Materials noch nicht deutlich erkennen. Eines scheint uns indessen festzustehen: Wenn dem Contract Carrier, dessen Bewilligung an keine räumliche Grenzen gebunden ist, gestattet wird, beliebige Einzeltransporte auszusuchen, dann läuft der Common Carrier Gefahr, daß ihm nur der wenig rentable Stückgutverkehr, zu dessen Besorgung er verpflichtet ist, übrig bleibt, während ihm die Ladungstransporte von privaten Unternehmern (die Tätigkeit des Contract Carrier ist trotz der ihm auferlegten Tarifpflicht als Privatverkehr zu betrachten), die in ihre Tarife keine unrentablen Fahrleistungen einkalkulieren müssen, weggenommen werden. Indessen läßt die Verfügung der I.C.C., wonach alle von Contract Carriers abgeschlossenen und in Kraft stehenden Verträge veröffentlicht sein müssen, darauf schließen, daß es sich hier um Vertragsverhältnisse von einer gewissen Dauer handeln muß, während die Ausführung reiner Gelegenheitsaufträge dem Common Carrier vorbehalten ist[1].

[1] Deutlichere Anhaltspunkte über diese Frage lassen sich aus einem Entscheid der I.C.C. vom 12. Juni 1937 gewinnen. Hier war das Konzessionsgesuch einer Kraftwagenunternehmung (Scott Brothers) zu beurteilen, die ausschließlich im Dienste einer Eisenbahngesellschaft (Pennsylvania) Haus-Zustell- und Abholdienste ausführt. Während Commissioner Eastman der Ansicht war, daß solche Unternehmungen dem ersten Teil der Interstate Commerce Act unterstellt und damit nach Eisenbahnrecht behandelt werden sollten, entschied die Mehrheit, daß die Bestimmungen der Motor Carriers Act anwendbar seien. Nunmehr entstand die Frage, ob die Unternehmung als Common Carrier oder als Contract Carrier zu gelten habe. Da sie ihre Dienste nicht dem allgemeinen Publikum anbiete und selbst keine Tarife veröffentliche, da sie gegenüber dem Publikum überhaupt nicht als öffentliche Transportunternehmung in Erscheinung trete („... since Scott Brothers did not hold out their services to the public and did not publish tariffs..., and would not be known to the public as a common carrier..."), entschied die Mehrheit, daß die Unternehmung im Sinne des Gesetzes als Contract Carrier zu gelten habe.

Zur Zeit läßt sich noch kaum beurteilen, ob diese Ordnung auf die Dauer genügt, um den Bestand wirklich leistungsfähiger und zuverlässiger öffentlicher Verkehrsdienste, zumal im Güterverkehr (für den linenmäßigen Personenverkehr mag der Schutz im allgemeinen genügend sein) zu gewährleisten. Auf jeden Fall hat man dem Privatverkehr einen denkbar weiten Spielraum gelassen und den Schutz der öffentlichen Unternehmung auf das unerläßliche Minimum beschränkt.

Auf eine gemeinwirtschaftliche Verkehrspolitik im Sinne der planmäßigen Förderung abgelegener Gegenden verzichtet die Motor Carriers Act. Sie befindet sich damit in folgerichtiger Übereinstimmung mit der von der Interstate Commerce Act festgelegten Eisenbahnpolitik. Öffentliche Verkehrsdienste sollen nur dort errichtet werden, wo private Unternehmer bereit sind, die mit ihnen verbundenen Pflichten zu übernehmen, und sie in Konkurrenz mit dem Privatverkehr und gegebenenfalls mit anderen konzessionierten Unternehmern auf privatwirtschaftlicher Basis erfüllen können. Ein betriebswirtschaftlicher Selbstkostenausgleich zwischen gut und schlecht rentierenden Betriebsteilen ist bei der großen Beweglichkeit des privaten Wettbewerbes nur in sehr beschränktem Umfang möglich, wodurch der Ausdehnung öffentlicher Dienste auf verkehrsschwache Gegenden enge Grenzen gezogen sind.

§ 15. Der Ausgleich zwischen Schiene und Straße.

Mußte im Laufe unserer vorstehenden Erörterungen die Frage nach der Entbehrlichkeit öffentlicher Transportmittel verneint werden. so haben wir nunmehr noch zu prüfen, ob die von den Eisenbahnen bisher zu erfüllenden öffentlichen Pflichten durch die Entwicklung des Kraftwagens nicht ganz oder teilweise hinfällig geworden sind; gegebenenfalls ob und inwieweit diese Pflichten auch dem Kraftwagen auferlegt worden sind.

Die staatliche Regelung und Aufsicht über die Eisenbahntarife erfolgte im Jahre 1887 vornehmlich zur Verhinderung der berüchtigten Refaktien, durch die einzelne Verfrachter gegenüber andern begünstigt worden sind. Im Zeitalter der quasimonopolistischen Beherrschung des Landtransportes durch die Eisenbahnen mußte der Tarifgleichheit als einer wesentlichen Voraussetzung für geordnete Wettbewerbsverhältnisse in allen übrigen Wirtschaftszweigen naturgemäß eine dominierende Bedeutung zukommen. Wir haben aber auch die weitern Gründe genannt, die zur Ausschaltung der durch das saisonmäßig wechselnde Verhältnis zwischen Angebot und Nachfrage bedingten Schwankungen der Frachtverhältnisse geführt haben. So sind die Eisen-

bahntarife zu einer stabilen Grundlage aller Wirtschaftszweige geworden, die dem kalkulierenden Kaufmann meist eine für allemal gegebene Kostengröße darbietet.

Der Kraftwagen hat die Stabilität der Transportkosten weitgehend aufgelockert und ein dynamisches Element in sie hineingetragen. Die Möglichkeit der Selbstbedienung hat es mit sich gebracht, daß der wirtschaftende Unternehmer nunmehr auch seine Transportkosten weitgehend kalkulieren muß. Dabei wird das Resultat von der mehr oder weniger zweckmäßigen Organisation eines eigenen Transportapparates weitgehend beeinflußt. Die richtige Wahl der zu verwendenden Wagentypen, ihre Wartung und ihr Unterhalt, die Möglichkeit ihrer Ausnützung und ihres Einsatzes, das alles sind Faktoren, die nun in das Kostengefüge eingreifen und die zwischen den einzelnen Unternehmungen auch weitgehende Unterschiede begründen. Daß dabei die Großunternehmung im allgemeinen unter günstigeren Voraussetzungen arbeitet als der mittlere und kleine Betrieb, weil sie über größere Frachtmengen verfügt und infolgedessen ein leistungsfähiges Fahrzeugmaterial intensiv ausnützen kann, ist einer der Umstände, die bei freier Verkehrswirtschaft die wirtschaftliche Konzentration begünstigen.

In Anbetracht der durch den Werkverkehr bewirkten Auflockerung der Transportkosten stellt sich die Frage, ob der Grundsatz der Tarifstablität im öffentlichen Verkehr nicht seine Bedeutung überhaupt eingebüßt habe. An sich wäre es denkbar, daß der wirtschaftende Kaufmann in seine vorausschauenden Dispositionen, die stets einen mehr oder weniger spekulativen Charakter tragen, auch die voraussichtliche Gestaltung der Transportkosten einbeziehen muß. Seine Transportkalkulation hätte sich auf einen Kostenvergleich bei Benutzung der verschiedenen Transportmittel Eisenbahn, Kraftwagen, Schiffahrt, zu erstrecken, wobei er aber nicht vor unveränderliche tarifmäßige Gegebenheiten gestellt wäre, sondern die wahrscheinliche Preisentwicklung der Transporte in bestimmten Zeitpunkten abschätzen und auf solchen Annahmen seine kaufmännischen Berechnungen aufbauen müßte. Damit würde zwar ein neues Unsicherheitsmoment in die Wirtschaft hineingetragen, das sich aber von der Einschätzung der übrigen Preisentwicklung bei Einkauf und Absatz nicht wesentlich unterscheiden würde.

Es ist nun interessant, festzustellen, daß diese Lösung von der herrschenden liberalen Wirtschaftsauffassung in den Vereinigten Staaten nicht für zweckmäßig gehalten wird. Man denkt nicht daran, die bisherige Tarifstabilität der Eisenbahnen wesentlich aufzulockern, sondern sie im Gegenteil auch auf Kraftwagen und Schiffahrt, wo sie bisher nicht bestanden hat, auszudehnen. Ist das durch die Motor

Carriers Act für den Straßenverkehr bereits geschehen, so sieht die Water Carriers Bill für den Wasserverkehr eine ähnliche Ordnung vor.

Beiden Gesetzesvorlagen ist das Merkmal gemeinsam, daß sie die Aktionsfreiheit des betriebseigenen Verkehrs nicht einschränken, ihm aber verbieten, den arteigenen Tätigkeitsbereich zu überschreiten. Soweit also der Werkverkehr in Frage steht, ist auch in Zukunft eine tarifmäßige Stabilisierung der Transportkosten nicht möglich, weil sich der Kostenaufbau des Transporthilfsbetriebes in jedem Einzelfall wieder anders gestalten kann.

Volkswirtschaftlich fällt die durch den Werkverkehr bewirkte völlige Auflockerung und Individualisierung der Transportkosten deshalb nicht entscheidend ins Gewicht, weil der betriebseigene Verkehr unter den bestehenden Verhältnissen auch in den Vereinigten Staaten über einen beschränkten Entfernungsumkreis kaum wesentlich hinausgeht. Solange ihm an den eigentlichen Güter-Massenbewegungen auf größere Entfernungen kein bedeutender Anteil zukommt und er sich vorwiegend als Flächenverkehr im Detail-Verteilungsdienst einer engeren Nahzone betätigt, wird er das Tarifgebäude der dem Großverkehr dienenden Transportmittel nicht wesentlich beeinflussen. Dabei steht allerdings die Frage offen, wie sich diese Verhältnisse in Zukunft möglicherweise gestalten werden. Sollte der Werkverkehr beispielsweise in Form großangelegter Konzernverkehre eine derartige Bedeutung erlangen, daß er auch die Massengüterbewegungen über weite Entfernungen wesentlich zu beeinflussen vermag, dann sieht sich der Staat vor die Frage gestellt, ob er die freiwirtschaftliche Entwicklung des Transportwesens ungehindert zulassen und die damit verbundenen Konsequenzen in den Kauf nehmen will, oder ob es nicht notwendig sein wird, dem öffentlichen Interesse, das schon eine Regulierung des gewerbsmäßigen Verkehrs verlangt hat, durch eine gesetzliche Beschränkung des betriebseigenen Verkehrs Achtung zu verschaffen[1].

Koordinator Eastman ist bei seinen gesetzgeberischen Vorschlägen, die er dem Kongreß zur Sanierung des Verkehrswesens unterbreitet hat, unter anderem auch vom Grundsatz ausgegangen[2]: „Die Transportpreise sollen öffentlich bekanntgegeben, stabil und mäßig sein; sie

[1] Auch in den europäischen Ländern sind der Entwicklung des Werkverkehrs bisher im allgemeinen keine besonderen Schranken auferlegt worden. Dieses Problem wird aber in dem Momente größere Bedeutung gewinnen, wo der Werkverkehr an den volkswirtschaftlich wichtigen Güterbewegungen entscheidenden Anteil zu nehmen beginnt. Je stärker die Verkehrspolitik eines Landes gemeinnützigen Charakter trägt, um so eher wird der seinen Aktionsbereich ausbreitende Werkverkehr das öffentliche Verkehrssystem störend beeinflussen.

[2] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen, Jahrg. 1936, S. 581.

sollten für alle Verfrachter und für alle Ortschaften, seien sie groß oder klein, in gleicher Weise zur Anwendung kommen." Eastman hat es immer als eine Selbstverständlichkeit betrachtet, daß bekannte und verhältnismäßig gleichbleibende Transportpreise die Voraussetzung für eine gute Wirtschaftslage seien. Er empfahl deshalb jedem, der daran zweifelt, den ersten Jahresbericht der Interstate Commerce Commission vom Jahre 1887 zu lesen, der zu einer Zeit geschrieben wurde, wo die Eisenbahntarife weder allgemein veröffentlicht noch stabil waren.

Als Folge von dieser Auffassung, die sowohl von der Mehrheit des Kongresses als auch von den maßgebenden Kreisen der Wirtschaft geteilt wurde, sind die Tarifvorschriften der Motor Carriers Act entstanden, die wir im ersten Teil unserer Abhandlung umschrieben haben. Danach haben alle gewerbsmäßigen Frachtführer der I.C.C. ihre Tarife zur Genehmigung zu unterbreiten, zu veröffentlichen und ohne individuelle Bevorzugungen anzuwenden.

Sind damit Eisenbahn und Kraftwagen mit Bezug auf die Tarifpflicht vollständig gleichgestellt, d. h. müssen sie diesbezüglich die gleichen öffentlichen Aufgaben erfüllen? Eine Verschiedenheit ergibt sich zunächst schon dadurch, daß die I.C.C. den Kraftwagenunternehmern für die materielle Festsetzung ihrer Tarife volle Freiheit gelassen hat, während im gleichen Moment eine Revision der Eisenbahn-Gütertarife im Gange war, bei der die Auswirkung einer Erhöhung jeder einzelnen Tarifposition auf die betroffenen Wirtschaftszweige eingehend geprüft und die Genehmigung von diesem Ergebnis abhängig gemacht wurde. Geht daraus einerseits die immer noch überragende Bedeutung der Eisenbahntarife für die gesamte Volkswirtschaft deutlich hervor, so beweist die relative Freiheit, die anderseits dem Kraftwagenunternehmer gelassen wurde, daß von einer Gleichheit der öffentlichen Aufgaben zur Zeit noch nicht die Rede sein kann. Noch immer stellen die Eisenbahnen das Rückgrat des nationalen Transportsystems dar; ihrer Wichtigkeit entsprechen die ihnen auferlegten Pflichten. Bei aller Würdigung der auch dem Kraftwagen zukommenden volkswirtschaftlichen Bedeutung ist doch nicht zu verkennen, daß er bei den Massentransporten über große Entfernungen noch keine entscheidende Rolle spielt. Dementsprechend kann sich der Staat einstweilen mit einer weniger weitgehenden Kontrolle seiner Tätigkeit begnügen[1].

[1] Bei dieser Überlegung ist jedoch die räumliche Größe des amerikanischen Wirtschaftsgebietes zu berücksichtigen. In den europäischen Ländern, wo die Eisenbahnen nicht über ein so großes unbestrittenes Tätigkeitsgebiet verfügen, wird ihre gemeinwirtschaftliche Mission durch den freien Kraftwagenverkehr rascher gefährdet.

Allerdings sind die Grundsätze, nach denen die I.C.C. die Tarifkontrolle über den gewerblichen Straßenverkehr ausüben wird, noch nicht festgelegt und das ganze System ist noch entwicklungsfähig. Bei der vorwiegend kleingewerblichen Organisation des berufsmäßigen Straßenverkehrs, zumal im Gütertransport, ist es aber kaum denkbar, daß sich hier ein vollständiges Werttarifsystem nach dem Vorbild der Eisenbahnen durchsetzen läßt. Denn einerseits ist die dazu notwendige betriebswirtschaftliche Grundlage nur bei kapitalintensiven Großbetrieben vorhanden, bei denen die veränderlichen Kosten gering, die Möglichkeiten der Fixkostenverteilung aber weit und zuverlässig sind; anderseits läßt sich eine wirksame Kontrolle wiederum nur bei Großunternehmungen durchführen. Aus diesen Gründen ist vorauszusehen, daß sich die Tarifpflicht im Straßentransport nur dann bewähren wird, wenn die Kraftwagentarife auf den Selbstkosten des Einzeltransports aufgebaut sind und damit grundsätzlich von den Eisenbahntarifen abweichen.

Die Gefahr, daß das volkswirtschaftliche Tarifsystem der Eisenbahnen unterhöhlt werde, ist in den Vereinigten Staaten aus zwei Gründen vorläufig nicht sehr groß. Einmal kommt die Größe des Territoriums den Eisenbahnen zu Hilfe; für Massentransporte auf ganz große Entfernungen ist die Eisenbahn dem Kraftwagen wirtschaftlich und technisch überlegen. Sodann aber haben wir festgestellt, daß die Entwicklung der amerikanischen Eisenbahnen durch den staatlichen Einfluß lange nicht jenen Grad der Gemeinwirtschaftlichkeit erreicht hat, wie in den europäischen Ländern. Wenn die Unrentabilität einzelner Linien oder Bahnhöfe nachgewiesen ist, dann wird ihre Aufhebung meistens bewilligt. Dabei entspricht es der traditionellen liberalen Verkehrspolitik, daß weder der Staat für Ersatzdienste sorgt, noch die Eisenbahnen verpflichtet werden, solche einzurichten. In der Regel werden sich dann Kraftwagenunternehmer im betreffenden Gebiet um Konzessionen bewerben und als Common Carriers den öffentlichen Verkehr bedienen. Können sie in tarifarischer und betrieblicher Hinsicht aus eigener Kraft keine gleichwertige Verkehrsbedienung sicherstellen, dann müssen die Nachteile eben in den Kauf genommen werden. Die Bahnen aber erhalten so die Möglichkeit, sich an die veränderten Verhältnisse anzupassen und unwirtschaftliche Betriebsleistungen abzubauen.

Nach der Motor Carriers Act dürfen die genehmigten Unternehmer ihre Tarife frühestens 30 Tage nach erfolgter Veröffentlichung abändern. Danach wäre es an sich möglich, daß sich die Kraftwagentarife den saisonmäßigen Nachfrageschwankungen anpassen könnten.

Es ist jedoch anzunehmen, daß die I.C.C. solche Tarifänderungen nicht zulassen wird, da sie dadurch gegen einen wesentlichen Grundgedanken, der durch das Gesetz verwirklicht werden wollte, nämlich die Stabilität und Zuverlässigkeit der Transporttarife, verstoßen würde.

Auch in betrieblicher Hinsicht hat die Motor Carriers Act keine völlige Gleichheit der Pflichten zwischen Schiene und Straße herbeigeführt. Trotz der ihnen auferlegten Tarifpflicht sind die Contract Carriers als private Verkehrsträger zu betrachten, die frei über den Einsatz ihrer Betriebsmittel verfügen können. Größere Bindungen sind dagegen den Common Carriers auferlegt, die zur Bedienung des öffentlichen Verkehrs in ihrem Konzessionsgebiet nicht nur berechtigt, sondern in der Regel auch verpflichtet sind. Im Hinblick auf die Regelmäßigkeit der Verkehrsbedienung gleicht ihre Stellung derjenigen der Eisenbahnen. Auch sie sind zu gewissen Mindestleistungen verpflichtet, die sie auch dann auszuführen haben, wenn dieselben im einzelnen Falle unwirtschaftlich sind.

Welche Pflichten obliegen aber dem öffentlichen Kraftwagenverkehr im Hinblick auf die saisonmäßigen Schwankungen des Verkehrs? Wir haben festgestellt, daß die Eisenbahnen infolge der ihnen auferlegten Transportpflicht jedem Spitzenverkehr gewachsen sein und ihren ganzen Betriebsapparat danach einrichten müssen. Daß der private Kraftwagenverkehr keine derartigen Anforderungen erfüllen muß, entspricht seinem Wesen. Aber auch für die öffentliche Kraftwagenunternehmung würde ein so weitgehender Transportzwang eine untragbare Last darstellen. Nur ein großangelegtes, in umfassenden Betriebseinheiten organisiertes Massentransportmittel ist imstande, solche Anforderungen zu erfüllen. Die im Kraftverkehr vorherrschenden Mittel- und Kleinbetriebe besitzen keine genügend tragfähige Grundlage, um allen Verkehrsspitzen gewachsen zu sein und eine rechtliche Garantie für ihre Bewältigung übernehmen zu können. Daraus ergibt sich einerseits, daß dort, wo Eisenbahnen und öffentliche Kraftwagenunternehmungen im Wettbewerb zueinander stehen, die Last der Verkehrsspitzen vorwiegend auf den Eisenbahnen liegt, während anderseits die von diesen bedienten Orte eine bessere Garantie besitzen, jederzeit zuverlässig bedient zu werden, als die auf öffentliche Kraftwagendienste angewiesenen Gegenden.

In Anbetracht der konzessionsrechtlichen Einteilung des Kraftwagenverkehrs im öffentlichen Verkehr (Common Carriers) einerseits, gewerblichen (Contract Carriers) und betriebseigenen (Private Carriers) privaten Verkehr anderseits, die je ihre ganz besonderen Betriebs- und

Arbeitsbedingungen aufweisen, ist es schwierig, einen Vergleich der zwischen Schiene und Straße bestehenden Wettbewerbsverhältnisse anzustellen. Die alte Streitfrage, ob und in welchem Maße die Eisenbahn und der Kraftwagen ihre Fahrbahnkosten selbst aufzubringen haben, verliert angesichts dieser Unterschiede der Betriebsform ihre entscheidende Bedeutung. Auf der einen Seite bildet die einwandfreie Ermittlung der Straßenkosten, die sich auf verschiedenartige öffentliche Körperschaften verteilen, ein noch ungelöstes Problem (namentlich wenn auch die investierten Kapitalien und ihre Amortisation berücksichtigt werden sollen); bestritten aber sind auch die dem Kraftwagen anzulastenden Kostenanteile sowie die Bestimmung derjenigen öffentlichen Abgaben, die als Gegenleistung für das Straßenbenützungsrecht zu betrachten sind. Auch auf Seite der Eisenbahnen fällt erschwerend ins Gewicht, daß die wirklichen Anlagekosten durch Kapitalverwässerungen und -abschreibungen bei Sanierungen verschleiert worden sind.

Die Frage, ob der Kraftwagen in den Vereinigten Staaten für die Kosten seiner Fahrbahn voll aufkomme, soll daher und kann hier nicht beantwortet werden. Der frühere Verkehrskoordinator hat eine gründliche Untersuchung darüber in Aussicht genommen[1].; da aber sein Amt im Jahre 1936 wieder aufgehoben wurde, ist kein diesbezüglicher Bericht erschienen. Möglicherweise wird die Forschungssektion (Research Section) des Bureau of Motor Carriers bei der I.C.C. die vom Koordinator angekündigten Studien fortsetzen.

Eine offensichtliche Verschiedenheit der Wettbewerbsbedingungen zwischen Schiene und Straße ist in der Arbeitszeit und Entlöhnung des Personals begründet. Durch die diesbezüglichen Untersuchungen des Verkehrskoordinators wurden diese Verhältnisse geklärt. Fast durchwegs sind die Löhne bei den Eisenbahnen höher und die Arbeitszeit infolge gesetzlicher Regelung kürzer als bei den gewerblichen Kraftwagenbetrieben. Dadurch gewinnt der Kraftwagen gegenüber den Eisenbahnen einen Vorsprung, der nicht durch seine technischen Eigenschaften begründet ist. Auf die Dauer wird hier ein Ausgleich schon deshalb notwendig werden, weil die Eisenbahnen der Vereinigten Staaten fast ausschließlich durch privates Kapital finanziert sind, so daß die auf Gesetz beruhende Verschiedenheit der sozialen Lasten auf eine Benachteiligung der hinter den Eisenbahnen stehenden Geldgeber hinausläuft. Durch die Motor Carriers Act hat die Interstate Commerce Commission die Kompetenz erhalten, die Arbeitszeit und die Arbeitsbedingungen der Straßentransportunternehmungen zu regeln. Wenn die in Vorbereitung befindlichen Erlasse auch noch keinen voll-

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen, Jahrg. 1936, S. 592.

ständigen Ausgleich herbeiführen werden, was auf einen Schlag kaum zu erreichen wäre, so bringen sie doch eine gewisse Annäherung.

Im Begleitbericht, den der Verkehrskoordinator mit der Motor Carriers Bill dem Kongreß übermittelt hat, war darauf hingewiesen, daß das neue Gesetz die Beweglichkeit der Straßentransportunternehmungen etwas einschränken werde. Kleine und schlecht finanzierte Unternehmer werden die gestellten Anforderungen nicht erfüllen können. Dadurch wird die Bildung größerer, kapitalkräftigerer Unternehmungen begünstigt. Mit der Erstarkung und der besseren Organisation des Gewerbes wird auch eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen und Löhne schrittweise Hand in Hand gehen.

Zusammenfassend läßt sich also die am Eingang dieses Abschnittes gestellte Frage dahin beantworten, daß die Motor Carriers Act dem Kraftwagen nicht in gleichem Maße öffentliche Pflichten auferlegt hat, wie sie von den Eisenbahnen erfüllt werden müssen. Die Bahnen ihrerseits sind von diesen Pflichten deshalb nicht entbunden worden, weil kein anderes Transportmittel mit Bezug auf Zuverlässigkeit, Sicherheit, Schnelligkeit und massenhafter Leistungsfähigkeit die gleichen, für Volkswirtschaft und Allgemeinheit wesentlichen Eigenschaften in sich zu vereinigen vermag. Dagegen wird ihnen gestattet, ihren Tätigkeitsbereich auf diejenigen Verkehrsaufgaben einzuschränken, die für sie nicht von vornherein verlustbringend sind. Der Kraftwagen füllt die Lücken, die dadurch entstehen würden, nach Maßgabe seiner eigenen Leistungsfähigkeit aus, wobei aber keine Garantie geboten ist, daß ein in jeder Beziehung vollwertiger öffentlicher Ersatzdienst geboten wird. Die daraus möglicherweise entstehenden Interessenschädigungen sind deshalb nicht allzu schwerwiegend, weil die amerikanische Verkehrspolitik nie auf lokale Interessen Rücksicht genommen hat.

§ 16. Die Koordination der Verkehrsmittel.

Die Motor Carriers Act beschränkt sich auf die interne Regulierung des Straßenverkehrs, ohne eine organische Eingliederung desselben in das vorhandene Eisenbahn-Transportsystem oder eine gesetzliche Abgrenzung des Tätigkeitsbereiches der beiden Verkehrsmittel vorzunehmen. Ob und in welcher Weise die I.C.C. auf dem Wege der Ausübung ihrer Tarifkontrolle im Laufe der Zeit eine praktische Verkehrsteilung herbeiführen wird, bleibt einstweilen abzuwarten.

Im übrigen wird, entsprechend der traditionellen Verkehrspolitik der Vereinigten Staaten, die der Privatinitiative stets einen großen Spielraum ließ, auch die Herbeiführung einer organischen Zusammenarbeit zwischen Schiene und Straße den beteiligten Privatunternehmun-

gen selbst überlassen. Die öffentliche Hand greift hier nur dann, und zwar in hemmendem Sinne ein, wenn es die Entstehung umfassender Monopolunternehmungen zu verhindern gilt.

Eine organisierte Zusammenarbeit zwischen Schiene und Straße wird sich im allgemeinen auf die öffentlichen Verkehrsmittel beschränken. Der dem privaten Verkehr eigene individuelle Einsatz der Betriebsmittel widerstrebt einer dauernden Organisation und führt nur dann zur praktischen Zusammenarbeit mit dem öffentlichen Schienentransportsystem, wenn sich daraus im einzelnen Fall Vorteile für den disponierenden Unternehmer ergeben.

Im Rahmen der öffentlichen Verkehrsbedienung liegt dagegen die Notwendigkeit einer organisierten Zusammenarbeit zwischen Schiene und Straße schon deshalb auf der Hand, weil die Eisenbahn an den Schienenstrang gebunden ist und deshalb notwendigerweise der Ergänzung auf der Straße bedarf. Zum Teil haben sich die Bahngesellschaften Straßenergänzungsdienste in eigener Regie angegliedert. Oft wurde aber dieser Weg deshalb nicht beschritten, weil diese Dienste den gleichen Bindungen unterworfen sind, denen der Bahnbetrieb selbst untersteht, was sich namentlich bei der Ausgestaltung der Arbeitszeit- und Dienstverhältnisse des Personals als eine fühlbare Belastung erwies. Aus diesem Grunde haben es die Bahngesellschaften in der Regel vorgezogen, Verträge mit privaten Kraftwagenunternehmern abzuschließen und diese mit der Ausführung der Bahnergänzungsdienste zu betrauen, wobei die Eisenbahn für den ganzen Beförderungsvorgang dem Verfrachter gegenüber als verantwortlicher Kontrahent auftrat.

Auch in dieser Form war aber die Tätigkeit der Bahnen an die Schranken gebunden, die ihr die Interstate Commerce Act auferlegte. Diese gestattet nämlich den Eisenbahnen nicht, ihre Straßenergänzungsdienste über den lokalen Bereich der von ihrem Schienenstrang berührten Orte hinaus auszudehnen.

Auf dem Wege der finanziellen Beteiligung an Straßentransportunternehmungen konnte diese Einschränkung umgangen werden. Besitzt die Bahngesellschaft mehr als die Hälfte des Eigenkapitals einer Kraftwagenunternehmung, dann kann sie über dieselbe eine maßgebliche Kontrolle ausüben und sie ihrer eigenen Geschäftspolitik dienstbar machen. Immerhin bedürfen auch solche Beteiligungen, wie wir bereits festgestellt haben, der Genehmigung durch die Interstate Commerce Commission, die davon abhängig gemacht wird, daß der Wettbewerb nicht ungebührlich eingeschränkt wird und die kontrollierende Gesellschaft keine monopolähnliche Stellung erhält. Um auch diese Schranke zu umgehen, sind die Eisenbahnen vielfach noch einen Schritt weitergegangen, indem sie als Tochterunternehmung eine Holding-

gesellschaft gründeten, die der Aufsicht der I.C.C. nicht untersteht und die ihrerseits die maßgeblichen Kontrollrechte über die in Frage stehenden Straßentransportunternehmungen erwarb. Auf diese Weise hat sich das für die amerikanischen Eisenbahnen charakteristische finanzielle Verschachtelungssystem auch auf die Kraftwagenunternehmungen ausgedehnt, und es sind bereits bedeutende, vielfach verschlungene und unübersichtliche Beteiligungssysteme entstanden, welche die Schienen- und Straßeninteressen miteinander verbinden.

Als Beispiel eines solchen koordinierten Transportsystems im Personenverkehr sei die maßgebliche Beteiligung der New York Central Eisenbahngesellschaft an den Central Greyhound Lines, die Ende 1935 durchgeführt wurde, erwähnt. Die Central Greyhound Lines ist ihrerseits eine Holdinggesellschaft, welche die folgenden Omnibusgesellschaften beherrscht: Central Greyhound Lines of New York, Central Greyhound Lines of Michigan, Canadian Greyhound Lines Ltd., Pennsylvania Greyhound Lines of New York. Diese Betriebsgesellschaften besaßen im Moment der Beteiligung der New York Central Eisenbahn an der Holdinggesellschaft einen Park von 276 Omnibussen; ihre Linien erstreckten sich über mehr als 300 Städte und Ortschaften im Einzugsgebiet der New York Central Bahn zwischen New York und Chicago. Durch die Beteiligung bezweckte die Eisenbahngesellschaft, mittels Vereinbarungen eine Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Unternehmungen herbeizuführen, die sich auf die gemeinsame Benützung vorhandener Anlagen (Bahnhöfe), den gemeinsamen Fahrkartenverkauf, die Abstimmung der Fahrpläne im Sinne der gegenseitigen Ergänzung, sowie auf den Ersatz von Eisenbahnzügen auf verkehrsschwachen Linien durch Automobilkurse erstrecken sollte.

Ein anderes typisches Beispiel für ein großes System von Omnibuslinien, das in vielfacher Durchdringung von den Eisenbahnen finanziell beherrscht ist und zugleich das größte seiner Art, stellen die im Frühjahr 1936 gebildeten National Trailways dar. Diese Dachgesellschaft ist aus dem Zusammenschluß der folgenden Omnibusgesellschaften entstanden:

Burlington Transportation Company,
Santa Fé Trails Stages,
Missouri Pacific Transportation Company,
Denver—Colorado Springs—Pueblo Motor Way,
Rio Grande Motor Way,
Denver—Salt Lake—Pacific Stages,
Safeway Trails,
Martz Lines,
Dixie Motor Coach Corporation,

Sunshine Bus Lines of Dallas, Tex.,
Panhandle Stages of Oklahoma City,
Missouri—Kansas—Oklahoma Coach Lines of St. Louis,
Lincoln Trails System of Chicago.

Die aus den dreizehn genannten Omnibusgesellschaften gebildete Holdinggesellschaft beherrscht ein zusammenhängendes Netz von Autobuslinien, das sich über das ganze Gebiet der Vereinigten Staaten erstreckt. Die einzelnen Betriebsgesellschaften behalten ihre eigene Existenz und Leitung bei; ihre Fahrzeuge erhalten aber den einheitlichen Anstrich und das Emblem der National Trailways. Die besondere Aufgabe dieser letzteren besteht in der Herbeiführung einer engen Zusammenarbeit unter den Mitgliedgesellschaften, so daß diese tatsächlich ein einziges, in sich geschlossenes Betriebsnetz bilden; ferner in der gemeinsamen Durchführung der Verkehrswerbung, in der Errichtung gemeinsamer Autobusstationen usw.

Vom Gesichtspunkt der Zusammenarbeit zwischen Schiene und Straße sind die National Trailways deshalb interessant, weil gerade ihre wichtigsten und größten Mitgliedgesellschaften von Eisenbahnen beherrscht sind. So ist die Burlington Transportation Company eine Tochtergesellschaft der Chicago, Burlington & Quincy Eisenbahn; diese verfügt über den gesamten Aktienbesitz. Die Omnibusgesellschaft wurde im Jahre 1929 mit einem Aktienkapital von 500 000 $ gegründet. Sie hatte zunächst die Aufgabe, im Staate Nebraska drei Bahnlinien durch Autolinien zu ersetzen. Allmählich erweiterte sie ihren Wirkungsbereich, indem sie ihre eigenen Linien und ihren Fahrzeugpark vermehrte, sowie auch durch Aufkauf anderer Autobusgesellschaften. Bis zum Jahre 1934 hatte sie die Aufgabe, das Schienennetz der Muttergesellschaft zu ergänzen und deren Betrieb durch den Ersatz unrentabler Züge zu verbilligen. Die zu diesem Zwecke betriebenen Linien waren alle verhältnismäßig kurz.

Da man aber eine große Vorliebe des Publikums für Autobusreisen feststellte, ging die Gesellschaft im Jahre 1934 zum Betrieb von Fernverkehrslinien über. Sie beschaffte sich zu diesem Zwecke einen Park moderner Stromlinien-Autobusse. Am 31. Dezember 1934 wurde sodann ein wöchentlich dreimaliger Liniendienst zwischen Chicago und Los Angeles eingerichtet, nachdem die Columbia-Pacific Night Coach Company aufgekauft worden war. Die durchgehende Fahrzeit beträgt 71 Stunden. Zum erstenmal dehnte damit eine Eisenbahn-Tochtergesellschaft ihren Aktionsbereich weit über denjenigen des Mutterunternehmens aus. Im Jahre 1935 wurden die durchgehenden Linien weiter ausgebaut; auf der Strecke Chicago—Los Angeles wurde ein täglich

verkehrender Kurs eingerichtet, und in Verbindung damit wurde eine Zweiglinie zwischen Salt Lake City und San Francisco eröffnet.

Abgesehen von den finanziellen Beziehungen wird eine enge Zusammenarbeit zwischen der Bahngesellschaft und der Tochterunternehmung auch dadurch erreicht, daß beide Gesellschaften von denselben Persönlichkeiten geleitet werden. Wo die Bahnstationen günstig gelegen sind, werden sie von den Autobuslinien mitbenutzt und geben Fahrkarten für beide Verkehrsmittel aus. Überall, wo Autobuslinien parallel zur Schiene laufen, sind die Bahnbillette auch in den Autobussen gültig.

Ein ganz typisches Beispiel für das finanzielle Verschachtelungssystem bilden sodann die Santa Fé Trail Stages. Diese waren eine Tochtergesellschaft der Southern Kansas Stage Lines, des größten unabhängigen Omnibusunternehmens der Vereinigten Staaten. Im September 1935 wurden von ihren 90 500 Aktien deren 46 000 von der Atchison, Topeka & Santa Fé Eisenbahngesellschaft aufgekauft. Dadurch geriet die Omnibusgesellschaft unter die Kontrolle der Eisenbahn. Zugleich erwarb diese sämtliche Aktien der Santa Fé Trail Stages, die somit eine Tochtergesellschaft des Bahnunternehmens wurden. Einige Monate später wurden die Central Arizona Transportation Lines und die Arizona—Utah Stages von den Santa Fé Trail Stages aufgekauft. Diese besitzen damit ein großes Liniennetz zwischen Chicago und der pazifischen Küste, insbesondere in Kansas, Oklahoma und Arkansas. Die Zusammenarbeit zwischen der Eisenbahn und der von ihr erworbenen Tochterunternehmung wird nun in gleicher Weise ausgebaut, wie es für die Burlington Transportation Company geschildert wurde. Ein besonders umfassender Koordinationsplan besteht für den Verkehr in Kalifornien, wo die Santa Fé Trail Stages bisher nur zwischenstaatliche Linien betrieben. Für den innerstaatlichen Verkehr wollen diese ihrerseits eine neue Tochtergesellschaft, die Santa Fé Transportation Company, gründen, deren Konzessionsgesuche bei der California Railroad Commission anhängig sind und geprüft werden. Unter anderem soll zwischen San Francisco und Los Angeles eine Schnellverbindung geschaffen werden, die auf der Strecke Los Angeles—Bakersfield mit Omnibussen, zwischen Bakersfield und der Ostküste der Bai von San Francisco mit schnellfahrenden Stromlinienzügen der Santa Fé Eisenbahn, und von hier über die Golden Gate-Brücke wieder mit Omnibussen betrieben werden soll. Durch diesen mit der Tochterunternehmung kombinierten Schnelldienst will die Atchison, Topeka & Santa Fé Eisenbahn die Konkurrenz auf der Strecke Los Angeles—San Francisco, die sie seit einer Reihe von Jahren aufgegeben hatte, wieder aufnehmen.

Eine weitere wichtige Mitgliedgesellschaft der National Trailways, die Missouri Pacific Transportation Company, ist eine Tochtergesellschaft der Missouri Pacific Eisenbahn, die über den ganzen Aktienbesitz verfügt. Sie entstand im Jahre 1929 und entwickelte sich ähnlich wie die Burlington Transportation Company, indem sie ihre anfänglichen Bahnersatzdienste auf Nebenlinien immer weiter ausdehnte. Ihre Linien erstrecken sich nunmehr über 10 Staaten im mittleren und südlichen Westen und umfassen 5100 Meilen.

Die Denver—Colorado Springs—Pueblo Motor Way und die Rio Grande Motor Way sind überwiegend im Besitz der Denver & Rio Grande Western Eisenbahn. Diese war im Jahre 1926 eine der ersten Bahngesellschaften, die sich auf dem Wege der finanziellen Beteiligung einen Einfluß im Straßentransportwesen sicherte. Die Denver—Salt Lake-Pacific Stages bilden eine gemeinsame Tochtergesellschaft der Denver & Rio Grande Western, der Chicago, Burlington & Quincy und der Missouri Pacific Eisenbahn.

Die angeführten Beispiele bilden natürlich nur einen kleinen Ausschnitt aus den finanziellen Verschachtelungssystemen, durch die sich die Eisenbahnen einen Einfluß auf das öffentliche Straßentransportwesen gesichert haben. Sie zeigen, auf welche Weise die Bahnen eine systematische Zusammenarbeit zwischen Schiene und Straße im Personenverkehr herbeizuführen suchen. Die ganze Entwicklung ist nur unter dem Gesichtspunkt der von den Vereinigten Staaten verfolgten Verkehrspolitik zu verstehen. Soweit die Kraftwagenlinien der Tochtergesellschaften die Eisenbahndienste ergänzen oder einzelne Züge ersetzen und dadurch Betriebsersparnisse ermöglichen, ist der Nutzen, der daraus für die finanzielle Entwicklung der Eisenbahnen entsteht, ohne weiteres ersichtlich. Hingegen mag man sich fragen, welches Interesse die Eisenbahnen daran haben können, selbst über ganz große Entfernungen parallel zu ihren eigenen Schienensträngen Kraftwagenlinien einzurichten, sich dadurch selbst zu konkurrenzieren und das in den Eisenbahnen investierte Kapital zu schwächen. Dabei ist jedoch zu bedenken, daß ein gegenseitiger Wettbewerb unter verschiedenen Linien und Verkehrsmitteln von der amerikanischen Verkehrspolitik von jeher gefördert worden ist. Dem Amerikaner erscheint es ganz selbstverständlich, daß der Verkehr derselben Relationen von verschiedenen, mehr oder weniger parallel laufenden Verkehrsmitteln bedient wird. Wenn daher die Doppelbedienung als eine unvermeidliche Erscheinung zu betrachten ist, dann ist es für die Eisenbahnen allerdings vorteilhafter, wenigstens einen Teil des durch den Wettbewerb neuer Verkehrsmittel ohnehin verlorenen Verkehrs durch eigene Tochtergesellschaften wieder aufzufangen. Ein Schutz des in den Eisenbahnen investierten Kapitals

liegt darin insofern, als die Schärfe des Wettbewerbes gemildert werden kann und sich aus der Möglichkeit betrieblicher Umstellung und Zusammenarbeit mit dem Kraftwagen wiederum eine gewisse Befruchtung des Eisenbahnkapitals ergeben kann. Auf jeden Fall haben die amerikanischen Bahngesellschaften begriffen, daß eine mehrere Transportzweige umfassende Verkehrsunternehmung im Konkurrenzkampf eine weit günstigere Stellung einnimmt, als eine solche, die sich auf ein einziges Transportmittel beschränkt.

Im Güterverkehr haben die amerikanischen Bahnen ähnliche Wege beschritten. Einige der im vorausgehenden erwähnten Tochterunternehmungen, z. B. die Santa Fé Trail Stages, betreiben nicht nur Autobuslinien, sondern auch Güterdienst. Im allgemeinen sind aber im Kraftwagen-Güterverkehr nicht so große, weitausgreifende Unternehmungen entstanden wie im Personenverkehr. Der Grund ist, wie wir bereits feststellen konnten, darin zu suchen, daß der Gütertransport überwiegend einen Individualverkehr darstellt, der für eine planmäßige Betriebsorganisation viel ungünstigere Voraussetzungen bietet und deshalb für den Kleinunternehmer ein geeignetes Tätigkeitsfeld darstellt.

Immerhin seien als Beispiel einer großen Organisation des Güterverkehrs die Keeshin Transcontinental Freight Lines erwähnt. Diese Unternehmung wurde im Jahre 1935 gegründet und ist eine Holdinggesellschaft, die zahlreiche Kraftwagenunternehmungen (operating motor carriers), Kraftwagenspediteure (non-operating motor carriers), Versandfirmen (forwarding companies) und Sammelladungsunternehmungen (carloading companies) kontrolliert. Sie betreibt umfassende Versand- und Transportgeschäfte für alle beliebigen Güter, mit allen Transportmitteln (a general forwarding, shipping, trucking, expressing, transfer and distribution business, including the receiving, handling, shipping and forwarding of all classes of freight by land, water, or in any other manner). Das Keeshin-System umfaßt etwa 1400 Lastwagen und beschäftigt insgesamt über 2000 Personen.

Die Keeshin-Gesellschaft hat die Zusammenarbeit zwischen Schiene und Straße dadurch gefördert, daß sie mit einigen Bahnen Verträge über die Beförderung beladener Lastwagen und Anhänger (in der Regel sind es Anhänger-Ladebrücken von Sattelschleppern) auf besonderen Plattformwagen abgeschlossen hat. Das Beladen und Entladen, die Zu- und Abfuhr sowie das Sammeln und Verteilen der Güter ist Sache der Keeshin-Gesellschaft, die der Eisenbahn die geschlossenen Ladungen samt Fahrzeug für den Langstreckentransport übergibt. Solche Dienste sind eingerichtet auf der Chicago, Rock Island & Pacific Bahn zwischen Chicago, Peoria, Moline, Rock Island und Davenport; ferner auf der Chicago Great Western Bahn zwischen Chicago und Minneapolis—St.

Paul, sowie auf der Chicago, North Shore & Milwaukee Bahn, zwischen Chicago, Racine und Milwaukee. Auf einer viel größeren Basis soll diese Beförderungsart auch auf der Baltimore & Ohio Bahn eingeführt werden.

Ein interessantes Beispiel organisierter Zusammenarbeit zwischen Schiene und Straße im Güterverkehr bietet sodann die Southern Pacific Eisenbahn. Diese beherrscht zwei Tochtergesellschaften, die Pacific Motor Transport Company und die Pacific Motor Trucking Company. Die erstere hat die folgenden Aufgaben: Sie veröffentlicht Gütertarife, die sowohl den Abhol- wie den Zustelldienst in sich schließen, stellt Frachtbriefe aus und nimmt Güter für den direkten Transport von Haus zu Haus entgegen. Das ganze Geschäft wickelt sich unter der Verantwortung der Pacific Motor Transport Company ab, die auch die Frachtbeträge einkassiert.

Zur Durchführung der Transporte verwendet sie jedoch keine eigenen Verkehrsmittel, sondern sie bedient sich dabei für die langen Strecken der Eisenbahn. In jeder von ihr bedienten Ortschaft hat sie sich durch Vertrag Rollfuhrunternehmer gesichert, die die an den Bahntransport anschließenden Straßentransporte besorgen.

Die Pacific Motor Trucking Company hat die Aufgabe, im Auftrag der Transport Company und der Southern Pacific Eisenbahn Kraftwagen zu betreiben. Dabei handelt es sich nur ausnahmsweise um lokale Rollfuhrdienste (für die die Transport Company in der Regel Vertragsunternehmer heranzieht), meistens dagegen um Liniendienste nach und von den Verkehrszentren der Bahn, wo diese ihren Güterdienst konzentriert hat. Die Zusammenfassung hat eine raschere Führung und bessere Auslastung der Güterzüge ermöglicht. In den Verkehrszentren (central set-out points) gehen die Güter auf die Kraftwagen der Trucking Company über und werden von diesen nach den kleineren Ortschaften, auch den abseits der Schiene gelegenen, befördert.

Ein ähnliches Beispiel für die Konzentration des Güterdienstes auf größeren Güterbahnhöfen bietet die Pennsylvania Eisenbahn. Diese verwendete in einzelnen Fällen schon seit dem Jahre 1923 Lastwagen zur Güterbeförderung zwischen Bahnstationen. In den letzten Jahren wurden diese Dienste bedeutend ausgedehnt; im Jahre 1936 sind insgesamt 80 solcher Linien mit einer Länge von 3600 Meilen und einer täglichen Leistung von 7000 Lastwagenmeilen betrieben worden. Auf diese Weise werden ungefähr 900 Stationen bedient. Die Kraftwagen werden von 14 Unternehmungen betrieben, wovon sieben Tochterunternehmungen der Pennsylvania Eisenbahn sind. Durch diese Betriebsmethode wurde bewirkt, daß im Jahre 1935 20,7 % weniger Güterwagen für die Beförderung von Stückgut erforderlich waren als im Jahre 1933, während

sich das Gewicht der beförderten Stückgüter in der gleichen Zeit um 12,8 % erhöht hatte.

Die Pennsylvania Eisenbahn beabsichtigt, dieses Betriebssystem planmäßig auf ihr ganzes Netz auszudehnen. Sie hat einen sog. „Zone-Concentration-Plan" aufgestellt, nach welchem der gesamte Stückgutverkehr auf 75 Bahnhöfen konzentriert werden soll. Von diesen Verkehrszentren werden Lastwagenlinien ausstrahlen, die die Stückgüter in der umliegenden Zone verteilen und sammeln. An einigen Orten sollen auch die Rollfuhrdienste mit diesen Kursen zusammengelegt werden. Mit Hilfe dieser kombinierten Stückgüterbeförderung wird die Pennsylvania eine wesentliche Beschleunigung erreichen. Zwischen den entferntesten Ortschaften des Netzes soll die Ablieferung der Güter spätestens am dritten Morgen möglich sein; in zahlreichen Verbindungen ist bereits eine „Ablieferung über Nacht" (overnight delivery) bis auf 400 Meilen Entfernung erreicht worden. Die Einführung besonders rasch fahrender Güterzüge (z. B. die „Speed Wich", die zwischen Boston und Baltimore die Beförderungszeit auf die Hälfte der früheren reduziert hat, die Züge L.C.L. Nr. 1 und 2 zwischen New York, Philadelphia, Baltimore und Altoona einerseits, Johnstown und Pittsburgh anderseits — beide Zugspaare wurden zur Bekämpfung der Lastwagenkonkurrenz ohne Einschränkung des früheren Fahrplans neu geschaffen und legen ihre Gesamtstrecke in einer Nacht zurück —) hat wesentlich zur Erreichung dieses Resultates beigetragen.

Die von der Pennsylvania beabsichtigte und teilweise durchgeführte Neuorganisation des Güterdienstes entspricht der Empfehlung, die der ehemalige Verkehrskoordinator in seinem Bericht über den Güterverkehr wie folgt formuliert hatte[1]: „Zusammenarbeit zwischen Schiene und Straße in der Weise, daß der Güterverkehr auf eine beschränkte Anzahl von Verkehrsknotenpunkten zusammengefaßt und von dort mit Motorlastwagen verteilt und gesammelt wird; Beförderung zwischen den Verkehrszentren in Wagenladungen."

Eine weitere Empfehlung des Koordinators, die heute ziemlich allgemein durchgeführt ist, betrifft die Organisation eines lückenlosen Haus-Haus-Dienstes. Die Bahnen des Westens gingen damit im Jahre 1935 voran, und zwar sahen sie grundsätzlich eine durchgehende Haus-Haus-Beförderung für Stückgut zu denselben Tarifen vor, die bisher für den Transport von Station zu Station gegolten hatten. Diese bedeutende Erhöhung der gebotenen Leistung zu gleichbleibenden Preisen lief im Endresultat auf eine beachtenswerte Tarifermäßigung hinaus.

[1] Die vorstehend geschilderten Maßnahmen der Southern Pacific Eisenbahn sind schon vor dem Erscheinen des Berichtes von Coordinator Eastman getroffen worden.

An solche Verfrachter, die die Abholung oder Zustellung der Sendungen selbst auszuführen wünschen, wird eine Rückvergütung von 5 Cents je 100 Pfund gewährt.

Diesem Vorgehen schlossen sich im Jahre 1936 auch die Bahnen des Ostens an. Sie ersuchten bei der I.C.C. um die Bewilligung, ab 1. April 1936 grundsätzlich die durchgehende Haus-Haus-Beförderung von Stückgütern zu den geltenden Stationstarifen ohne besondere Zuschläge vornehmen zu dürfen. Dagegen wurde aber von den American Trucking Associations, Inc. und anderen Lastwagenverbänden Einsprache erhoben. Die Interstate Commerce Commission ordnete eine Suspension der nachgesuchten Tarife an und führte ein Untersuchungsverfahren durch. Von den Einsprechern wurde geltend gemacht, daß die vorgeschlagenen Haustarife nicht dazu ausreichen werden, um die zusätzlichen Kosten der Rollfuhrdienste zu decken. Vor allem treffe das zu für Sendungen auf Entfernungen von weniger als 200 Meilen. Die Hausbedienung könne somit von den Bahnen nur unter direkten Verlusten angeboten werden, was eine Schleuderkonkurrenz darstelle, die gerade durch die Motor Carriers Act verhindert werden soll. Auch in öffentlichen Kundgebungen und Umzügen wurde gegen die angebliche Monopolbestrebung der Eisenbahnen Sturm gelaufen.

Gegenüber diesen Argumenten machten die Eisenbahnen geltend, daß die allgemeine Durchführung der Rollfuhren durch bahneigene Organisationen zu einer Rationalisierung und damit Verbilligung des Rollfuhrgeschäfts führe. Außerdem könnten Kosten eingespart werden infolge des rascheren Durchlaufes der Güter bei den Abfertigungsstellen, und schließlich biete die Konzentration des Stückgüterdienstes auf den Verkehrszentren weitere Ersparnismöglichkeiten.

Bei denjenigen Bahnen, die mit der Organisation allgemeiner Hausbestelldienste vorangegangen seien (z. B. die Pennsylvania), habe sich dieses Vorgehen als äußerst erfolgreich erwiesen. Insbesondere auf Entfernungen von 50 bis 250 Meilen habe ein bedeutender Verkehrsrückgewinn erzielt werden können. Aber auch auf größere Entfernungen nehme die Lastwagenkonkurrenz in so besorgniserregender Weise zu, daß wirksame Abwehrmaßnahmen getroffen werden müßten. Dagegen sei es ein Irrtum zu glauben, daß infolge der freien Zustellung ins Haus Güter auf Entfernungen von weniger als 50 Meilen zurückgewonnen werden könnten.

Die Interstate Commerce Commission erteilte schließlich am 30. Oktober 1936 den eingereichten Haus-Haus-Tarifen ihre Bewilligung mit der Einschränkung, daß die für eine Sendung zu erhebende Minimalfracht auf 50 Cents festgesetzt wurde. Auch die für den Fall der Selbstabholung vorgesehene Rückvergütung von 5 Cents je 100 Pfund wurde gutgeheißen.

Interessant ist die Tatsache, daß der frühere Verkehrskoordinator, Commissioner Eastman, der bei diesem Entscheid mitgewirkt hat, einen ablehnenden Antrag begründete. Wohl sei eine allgemeine Hausbedienung im Stückgüterdienst der Eisenbahnen unentbehrlich und gewisse bestehende Tarifpositionen müßten herabgesetzt werden. Wenn aber die Bahnen solche Maßnahmen durchführen wollten, dann müßten sie zuerst für eine rationellere und wirtschaftlichere Organisation des gesamten Stückgüterdienstes sorgen. Dieser Verkehr müsse zusammengefaßt und beschleunigt werden, wobei ein großer Teil der heute bestehenden Abfertigungskosten eingespart werden könne. Gemäß seinem früheren Bericht über den Güterverkehr, denkt Eastman an die Gründung größerer Pools, die den Stückgutverkehr zahlreicher Bahnen zusammenfassen und einheitlich organisieren.

Mit der Genehmigung der von den Bahnen des Ostens eingereichten Haus-Haus-Tarife (Collection and Delivery Rates) durch die Interstate Commerce Commission ist die durchgehende Hausbestellung im Stückgüterverkehr der amerikanischen Bahnen allgemein üblich geworden. In den Stückguttarifen sind die Rollfuhren grundsätzlich inbegriffen. Wurden die dazu erforderlichen Kraftwagendienste anfänglich meistens an Vertragsunternehmer übertragen, so gehen die Bahnen nun in steigendem Maße zur Angliederung eigener Kraftwagendienste über, sei es in eigener Regie, sei es durch Gründung von Tochterunternehmungen. Schon am 26. Januar 1935 konnte die „Railway Age" schreiben: „Das Jahr 1934 hat die Eisenbahnen definitiv in das Kraftwagengeschäft hineingebracht, und zwar nicht als Amateure, die sich auf einen unvertrauten Geschäftszweig wagen, sondern als kundige Unternehmer." Seither ist diese Entwicklung kräftig weitergeschritten.

Als Träger des öffentlichen Verkehrs werden die Bahnen auch in andern Ländern dazu berufen sein, bei der Eingliederung des Kraftwagens in die öffentliche Verkehrsbedienung führend voranzugehen und eine organische Verbindung zwischen beiden Verkehrsmitteln herbeizuführen. In den Vereinigten Staaten geht das Bestreben der Bahnen dahin, die mit ihnen verbundenen Kraftwagenunternehmungen unter die Leitung von Männern zu stellen, die dafür sorgen, daß diese Betriebe mit derselben Zuverlässigkeit geführt werden, die dem Eisenbahnbetrieb eigen ist[1].

§ 17. Schlußbetrachtungen.

Wie in den meisten Ländern der Welt, so ist auch in den Vereinigten Staaten von Amerika der Wettbewerb zwischen Schiene und Straße deshalb zu einem besonders schwierigen Problem geworden, weil

[1] Vgl. Railway Age vom 2. Januar 1937, S. 91.

die starke Ausbreitung des Kraftwagenverkehrs und die mit ihr verbundene Strukturwandlung des gesamten Verkehrswesens mit einer allgemeinen Wirtschaftsdepression von außergewöhnlicher Schärfe zusammengetroffen ist. Ihr ist es vor allem zuzuschreiben, daß nicht nur die Eisenbahnen in Not geraten sind, sondern, daß auch das Kraftwagentransportgewerbe einer zunehmenden Desorganisation anheimgefallen ist. Infolge dieser Verhältnisse breitete sich auch in den beteiligten Gewerbekreisen, die anfänglich mit Nachdruck das Recht eines freien Wettbewerbes für sich in Anspruch nahmen, die Erkenntnis aus, daß eine gesunde Entwicklung der Transportmittel die staatliche Regulierung voraussetze. Das Kraftwagentransportgewerbe verlangte daher zu seinem eigenen Schutz immer mehr eine Intervention des Gesetzgebers.

Grundsätzlich wurde diese Forderung auch von den Eisenbahnen erhoben, obwohl sie damit nicht gewerbepolitische, sondern verkehrspolitische Zwecke verfolgten. Unter diesen Umständen bestand in zahlreichen Ländern der erste Schritt darin, daß für das berufsmäßige Straßentransportwesen eine Gewerbeordnung geschaffen wurde, die die Überfüllung des Transportgewerbes verhindern und die unwirtschaftliche Schleuderkonkurrenz ausschalten sollte, was meistens durch Einführung des Konzessionszwanges versucht wurde.

Auch die Motor Carriers Act ist sicher zum großen Teil solchen Erwägungen entsprungen. Eine dauernde Sanierung des Gesamtverkehrs ist aber durch gewerbepolitische Maßnahmen allein nicht zu erreichen. Sie setzt voraus, daß die gesetzliche Regulierung der einzelnen Transportmittel mit der allgemeinen Linie der staatlichen Verkehrspolitik in Einklang gebracht werde. Im Hinblick auf die Frage, inwieweit die Motor Carriers Act diese Anforderung erfülle, ergeben sich auf Grund unserer vorstehenden Gedankengänge die nachstehenden Schlußfolgerungen:

1. In erster Linie muß sich die staatliche Verkehrspolitik darüber klar sein, ob und in welchem Umfange die Organisation eines öffentlichen Verkehrs im Interesse der Gesamtheit notwendig ist und daher sichergestellt werden muß. Die Frage des „ob" konnte auch in den Vereinigten Staaten nur bejaht werden. Zuverlässige Beförderungsgelegenheiten und stabile Tarife, auf die sich jedermann verlassen kann, bilden eine notwendige Grundlage für eine geordnete Wirtschaftsentwicklung. Die Motor Carriers Act hat diesem Gedanken dadurch Rechnung getragen, daß sie eine besondere Konzession für den Common Carrier schuf, die mit entsprechenden Pflichten verbunden ist.

2. Die zweite Frage, in welchem Umfange die Existenz öffentlicher Verkehrsmittel sicherzustellen ist, wird durch die Zielsetzung beeinflußt, die der Staat seiner Verkehrspolitik zugrundelegt.

Ist diese in hohem Maße gemeinwirtschaftlich und sozial orientiert, dann werden die öffentlichen Verkehrsmittel mit der Erfüllung von Aufgaben betraut, die allgemein staatlicher Natur sind und daher außerhalb ihres internen Betriebszweckes liegen. Damit werden ihnen Lasten auferlegt (Betrieb unrentabler Linien und Stationen, Gewährung niedriger Tarife für gemeinwirtschaftliche und soziale Zwecke usw.), von denen der Privatverkehr befreit ist. Nimmt der private Wettbewerb einen Umfang an, der das wirtschaftliche Gleichgewicht der öffentlichen Verkehrsmittel stört, dann hat der Staat für den Ausgleich zu sorgen. Entweder er verzichtet ganz oder teilweise auf die Gemeinwirtschaftlichkeit des öffentlichen Verkehrs und gibt damit Interessen preis, die er bisher geschützt hat. Da eine solche Rückbildung in den wenigsten Fällen möglich ist, bleiben nur die Möglichkeiten des Staatszuschusses oder einer geeigneten Beschränkung, bzw. Fiskalbelastung des Privatverkehrs.

Die Vereinigten Staaten von Amerika haben es von jeher bewußt vermieden, die Entwicklung der Verkehrsmittel von Staates wegen aktiv zu beeinflussen. Da die wirtschaftlichen Entwicklungstendenzen der Eisenbahnen strukturgemäß zum Monopol führen, haben sie durch gesetzliche Maßnahmen den Wettbewerb erhalten und die staatliche Aufsichtsinstanz organisatorisch von den Regierungsbehörden getrennt. Der Wettbewerb unter den Eisenbahnen führte zu weitgehender Konzentration des Wirtschaftslebens, der der Staat nicht entgegenzuwirken suchte. Als mit der Ausbreitung des Kraftwagens der private Individualverkehr einen großen Umfang anzunehmen begann, wurde der Bestand öffentlicher Verkehrsmittel dadurch sichergestellt, daß ihre Tätigkeit gesetzlich festgelegt und unter Konzessionspflicht gestellt wurde. Für den privaten Berufsverkehr ist eine Gewerbeordnung mit Tarifveröffentlichungspflicht geschaffen worden. Die privaten Unternehmer dürfen das ihnen gesetzlich vorgeschriebene Tätigkeitsfeld nicht überschreiten.

Darin erschöpft sich der den öffentlichen Transportunternehmungen gewährte Schutz. Anderseits aber bleibt die Errichtung öffentlicher Verkehrsdienste der privaten Initiative anheimgestellt. Die Folge ist, daß solche nur da entstehen, wo sie sich selbst zu erhalten vermögen und nur zu solchen Leistungen verpflichtet werden können, deren Ertrag im einzelnen Fall die Kosten deckt. Da sie sowohl unter sich, als auch mit privaten Verkehrsmitteln im Wettbewerb stehen, ist ein Kostenausgleich zwischen gut und schlecht frequentierten Linien nur in sehr beschränktem Umfang möglich.

3. Im Rahmen des öffentlichen Verkehrs vollzieht sich der Ausgleich zwischen Eisenbahnen und Kraftwagen ebenfalls nach dem wirtschaftlichen Kräftespiel und ohne direkten staatlichen Einfluß. Eisenbahnlinien, deren Unrentabilität nachgewiesen ist, werden geschlossen. An ihre Stelle treten in der Regel Kraftwagenlinien als Common Car-

riers, die oft von Tochtergesellschaften der Bahn betrieben werden. Grundsätzlich ist es nicht Aufgabe des Staates, Verschlechterungen der Verkehrsbedienung, die sich dabei ergeben können, zu verhindern.

Daß die Eisenbahnen trotz der starken Entwicklung des Kraftwagens das Rückgrat des nationalen Transportwesens bilden, ist in den Vereinigten Staaten unbestritten. Ihre Bedeutung geht schon daraus hervor, daß ihnen der Staat im Tiefpunkt der Krise, als ihre Kreditfähigkeit erschüttert war, mit öffentlichen Mitteln zu Hilfe kam. Ja sogar der Gedanke der Verstaatlichung wurde vom Verkehrskoordinator allen Ernstes in Erwägung gezogen für den Fall, daß eine finanzielle Wiederaufrichtung der Bahnen aus eigenen Kräften nicht mehr möglich sei. Da sich ihre Lage mit der allgemeinen wirtschaftlichen Erholung in den Jahren 1935 und 1936 bedeutend gebessert hat, sind diese Pläne wieder etwas in den Hintergrund getreten. Die weitere finanzielle Gesundung der Bahnen wird vom Staat dadurch erleichtert, daß die sog. Antipooling Clause der Interstate Commerce Act weitgehend eingeschränkt worden ist. Schon die Transport Act vom Jahre 1920 hat die Zusammenlegung der Bahnen in eine beschränkte Anzahl großer Netze in Aussicht genommen[1]. Die Berichte des Verkehrskoordinators haben alle Möglichkeiten untersucht, wie durch eine bessere Zusammenarbeit unter den einzelnen Bahngesellschaften, durch Zusammenlegung und gemeinsame Benutzung einzelner Betriebsteile usw. große Kostensenkungen erreicht werden können. Diese Pläne sind von der Association of American Railroads übernommen worden und werden weiter verfolgt.

Da die amerikanischen Bahnen nicht mit sozialen Aufgaben im Nahverkehr belastet sind, können sie ihren Betrieb um so freier auf den rentableren Großverkehr umstellen. Die riesigen Entfernungen des Landes gestatten ihnen, dem Kraftwagen einen recht großen Arbeitsbereich einzuräumen. Da sie sich durch Tochterunternehmungen selbst an diesem Verkehr beteiligen, können sie den Eisenbahnverkehr allmählich rückbilden und ihn auf diejenigen Transportaufgaben konzentrieren, wo er sich rentiert und den anderen Transportarten überlegen ist. Damit beschränkt sich auch die Wirkung des gemeinwirtschaftlichen Eisenbahntarifsystems immer mehr auf den großen Fernverkehr, während im Nahverkehr die kostenorientierten Kraftwagentarife vorherrschen. Die dadurch bewirkten wirtschaftlichen Umlagerungen werden in den Kauf genommen und Interessen, die in Ländern mit einer ausgesprochen sozial orientierten Verkehrspolitik als schutzwürdig gelten, werden preisgegeben. So charakterisiert sich auch die neueste Entwicklung des amerikanischen Verkehrs durch jenen Zug ins Große, der sich

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen, Jahrg. 1936, S. 601.

über lokale Verhältnisse hinwegsetzt und die dadurch Geschädigten ihrem Schicksal überläßt.

4. Es ist aber durchaus nicht ausgeschlossen, daß die allgemeine Verengerung der wirtschaftlichen Entwicklungsmöglichkeiten auch die künftige verkehrspolitische Entwicklung durch eine stärkere soziale Orientierung beeinflussen wird. Die staatliche Sozialpolitik befindet sich in den Vereinigten Staaten noch im Anfangsstadium, sie wird sich aber auf die Dauer so gut durchsetzen, wie in der alten Welt und sich dabei wahrscheinlich auch der Verkehrsmittel als Werkzeuge zur Erreichung ihrer Ziele bedienen. Die soziale Orientierung der Verkehrspolitik wird in erster Linie auf einen Ausbau der öffentlichen Verkehrsmittel und ihren Schutz vor der Konkurrenz des privaten Verkehrs hinauslaufen. Daß diese Zusammenhänge auch in den Vereinigten Staaten erkannt werden, zeigte ein am 20. Februar 1937 in der „Railway Age" erschienener Aufsatz: „Common Carriers necessary to survival of „Little Fellow"" (Öffentliche Transportanstalten sind notwendig für die Erhaltung des kleinen Unternehmers). Dort wird darauf aufmerksam gemacht, daß der kleine Unternehmer, der sich den Unterhalt einer eigenen Transportorganisation nicht leisten könne, auf die öffentlichen Verkehrsunternehmungen angewiesen sei, die jedermann in gleicher Weise bedienen und daher eine wichtige soziale Funktion erfüllen. Da aber der private Transportführer nur den rentabelsten Verkehr aussuche (pick and chose method), seien die von den öffentlichen Verkehrsdiensten abhängigen Unternehmungen wirtschaftlich benachteiligt.

Ein weiterer, in diesem Zusammenhang interessanter Aufsatz ist in der „Railway Age" vom 9. Januar 1937 erschienen[1] und enthält folgende Ausführungen: „Die Regulierung des Kraftverkehrs ist bisher auf die Äußerlichkeiten des Problems beschränkt geblieben, nämlich auf die Schaffung eines Konzessionssystems und auf zaghafte Versuche der Tarifregulierung. Jede intelligente Kraftwagenunternehmung muß eine solche Gesetzgebung begrüßen, denn sie sichert ihr ein kleines Privatmonopol und die Tarifregulierung, sofern sie wirksam ist, verschafft ihr lukrative, aber künstliche Verdienstmöglichkeiten. Es ist daher nicht überraschend, daß eingesessene Kraftwagenunternehmungen eine solche Ordnung wünschen. Sie ist aber äußerst ungeeignet zur Lösung des Problems, wie die Bahnen genügende Einnahmen erzielen können, um ihre unrentablen sozialen Aufgaben zu erfüllen. Deshalb müssen wir feststellen, daß die Eisenbahnen in Kanada und den Vereinigten Staaten zum negativen Ausweg Zuflucht nehmen, ihre Dienste abzubauen und Gebiete mit schwachem Verkehr zu verlassen."

[1] S. W. Fairwether: Is Truck Regulation a Failure? (Ist die Kraftwagenregulierung ein Fehlschlag?)

„Keine Form der Kraftwagenregulierung, die den Eisenbahnen die Verantwortung für die Aufrechterhaltung unrentabler Leistungen und unternormaler Tarife für lebenswichtige Güter überläßt, und sie zugleich einem Wettbewerb aussetzt, der nur den hochwertigen Verkehr an sich zieht, kann erfolgreich sein. . . . Wenn die sozialen Aufgaben der Bahnen aufrechterhalten bleiben sollen, dann müssen sie auch beim Kraftwagen in Rechnung gestellt werden. Der letztere sollte dann das Feld der kommerziellen Gelegenheiten nicht nach freier Wahl bearbeiten dürfen. Da es aber unwirtschaftlich ist, zwei Verkehrsmittel zur Erfüllung wesentlicher aber unrentabler Aufgaben einzusetzen, muß in jedem Fall dasjenige gewählt werden, das diese unrentablen Aufgaben billiger erfüllen kann. Unter allen Umständen muß aber dem verwendeten Transportmittel „das Fette mit dem Mageren" gegeben werden, oder dann müßte der Staat durch direkte Unterstützung für „das Magere" sorgen, indem er die Kosten der allgemeinen Steuerlast zuschlägt."

Die einzige Lösung, die diesem Problem gerecht wird, erblickt der Verfasser in einer angemessenen Besteuerung des kommerziellen Kraftverkehrs, die den notwendigen Ausgleich für die von den öffentlichen Transportunternehmungen auf Schiene und Straße zu erfüllenden sozialen Aufgaben schaffen würde.

Es ist kein Zufall, daß diese Ausführungen aus der Feder eines kanadischen Verkehrsfachmannes stammen. In Kanada mußte der Staat, um eine einigermaßen gleichmäßige Erschließung des Landes sicherzustellen, die Organisation öffentlicher Verkehrsdienste durch teilweise Verstaatlichung des Eisenbahnnetzes selbst in die Hand nehmen. Es erscheint nicht als ausgeschlossen, daß die soziale Entwicklung der Vereinigten Staaten in Zukunft zu einer stärkeren Beteiligung der öffentlichen Hand am Verkehrswesen führen wird. Da aber die Bundeszentralgewalt nur zur Regulierung des zwischenstaatlichen Verkehrs befugt ist, werden die Gliedstaaten — schon infolge der Größe und Verschiedenheit der in Frage kommenden Gebiete — auf diesem Wege vorangehen müssen.

Der frühere Verkehrskoordinator hat bei verschiedenen Gelegenheiten darauf hingewiesen, daß es nicht möglich sei, die vollständige Sanierung des Verkehrs auf einen Schlag durchzuführen. Obwohl mit der Motor Carriers Act eine umfassende Regulierung beabsichtigt worden sei, müsse man mit Minimalanforderungen beginnen und das System allmählich ausbauen. Auch in dieser Hinsicht ist die Entwicklung nicht abgeschlossen; sie wird weiter im Flusse bleiben und die Wettbewerbsverhältnisse zwischen Schiene und Straße Schritt für Schritt weiter ausgleichen.

Die Reichsbahnversicherungsanstalt, die Reichsbahnbetriebskrankenkassen, die Angestellten-, Unfall- und Arbeitslosenversicherung bei der Deutschen Reichsbahn im Jahr 1936.

Von

Reichsbahnamtsrat **Kuhatscheck**

bei den Eisenbahnabteilungen des Reichsverkehrsministeriums.

(Schluß.)

C. Die Reichsbahnbeamten-Krankenversorgung.

Bahnärztlicher Dienst.

Trotz den vom Kassenvorstand angeordneten Maßnahmen zur Senkung der Ausgaben schloß das Geschäftsjahr 1936 wiederum mit einem Fehlbetrag ab (857 000 RM), der allerdings um 282 000 RM geringer war als im Vorjahr. Die Ausgaben wiesen bei allen Tarifstellen, ausgenommen bei denen für Arztkosten und Zahnbehandlung, gegenüber dem Vorjahr eine Steigerung auf, die nicht nur mit der Zunahme der Zahl der Versicherten (1936 = + 10 000) und mit Grippeepidemien begründet werden kann. Offensichtlich werden die Leistungen der Kasse noch immer von vielen Mitgliedern über das unbedingt notwendige Maß hinaus in Anspruch genommen. Sehr hoch sind z. B. auch die Ausgaben für Krankenhausbehandlung. Indessen haben wenigstens die Maßnahmen zur Einschränkung der Badekuren[1] zu einem bemerkenswerten Erfolg geführt. In den für die Durchführung von Badekuren zugelassenen Anstalten an Bade- und Kurorten belief sich die Zahl der Gäste, denen Kuren auf Kosten der Kasse genehmigt worden waren, im Jahr 1935 auf 4666 mit 137 700 Verpflegungstagen, im Jahr 1936 dagegen auf nur 2759 mit 82 990 Verpflegungstagen. Die Erstattungen für diese Kuren erreichten 1935 noch die Summe von rund 751 000 RM, während sie 1936 nur rund 469 000 RM ausmachten, also gegenüber dem Vorjahr ein Weniger von rund 282 000 RM.

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1936 S. 1356.

Die Ausgaben werden sich hier hoffentlich künftig noch weiter verringern, da ein Teil der Einschränkungsmaßnahmen, wie z. B. die Herabsetzung des Kassenzuschusses bei Badekuren für die Mitglieder der höher besoldeten Beitragsklassen III und IV von 75 % auf 50 % erst mit Wirkung vom 1. Januar 1937 in Kraft tritt.

Beipflichten kann man dem Vorsitzer der Kasse, wenn er sich in der von ihm herausgegebenen Zeitschrift „Die Gesundung“[1] gegen die fast zur Gewohnheit gewordenen Anstaltsentbindungen wendet, deren Kosten auch unter die Krankenhausbehandlungskosten fallen. Er steht mit seiner Auffassung keineswegs allein. Bereits im Jahr 1934 ist der Preußische Minister des Innern dem Übermaß der Anstaltsbehandlung entgegengetreten. In einem Erlaß vom 6. September 1934 hat er etwa folgendes ausgeführt: Es ist falsch, anzunehmen, daß nur bei Anstaltsentbindungen die Sterblichkeit der Mütter und Kinder auf ein möglichst geringes Maß herabgedrückt werden könne. Nach den Erfahrungen der medizinischen Wissenschaft gerade der neuesten Zeit stehen die Aussichten auf einen günstigen Verlauf einer normalen Entbindung im Privathaushalt denen einer klinischen Entbindung nicht nach. Die Gefahren des Auftretens von Kindbettfieber oder anderen Infektionskrankheiten ist für die Mutter im Privathaushalt im allgemeinen nicht größer als in Anstalten. Er ist auch mit Recht der Meinung, daß durch die Hausentbindungen das Zusammengehörigkeitsgefühl der Familie gestärkt wird.

Anstaltspflege bei Entbindungen ist in der Tat wohl nur bei regelwidriger Entbindung oder bei einer mit der Entbindung einhergehenden Krankheit geboten, heute aber, wie gesagt, zur Gewohnheit geworden, obwohl sie die Kasse stark belastet, die zur Bestreitung der Kosten einer Geburt schon fühlbare Beihilfen gewährt, indem sie neben der Erstattung der Kosten für die etwa notwendige ärztliche Hilfe jetzt bei den ersten zwei Kindern je 75 RM und vom dritten Kind an je 100 RM Wochenhilfe zahlt.

Über die am gleichen Ort vertretene Auffassung, daß für die Ruhestandsbeamten — die Erhöhung der Mitgliederzahl betrug im Berichtsjahr bei den aktiven Mitgliedern 0,6 %, bei den Ruhestandsbeamten und Witwen dagegen 8 % — höhere Leistungen aufzuwenden sind, läßt sich vielleicht streiten. Bei Gründung der Kasse ging die Ansicht des Versicherungsmathematikers jedenfalls dahin, daß die größeren Wagnisse bei den Mitgliedern der mittleren Lebensjahre zu suchen sind, bei denen noch eine mehr oder weniger große Kinderzahl mit versorgt werden muß, für die im Gegensatz zu anderen Kassen kein erhöhter Beitrag gezahlt wird.

[1] Vgl. Jahrgang 1937 Heft 3 S. 19.

Wie dem aber auch sei, die Mitglieder werden ernstlich daran denken müssen, sich bei ihren Erstattungswünschen einer weisen Beschränkung zu befleißigen, wenn nicht zum Nachteil aller Mitglieder eines Tages weitere Leistungsbeschränkungen notwendig werden sollen.

Die Finanzlage der Kasse kann selbstverständlich nicht als ungünstig angesehen werden und für Besorgnisse ist durchaus kein Raum. Jedoch war unter den gegebenen Umständen an irgendwelche Leistungsverbesserungen im Berichtsjahr nicht zu denken. Doch wurden, wie schon in früheren Jahren, für das Jahr 1936 und auch bereits für das Jahr 1937 mit Genehmigung der Aufsichtsbehörde die Jahreshöchstbeträge der dem einzelnen Mitglied von der Kasse insgesamt zu gewährenden Leistungen verdoppelt; sie betragen:

in Beitragsklasse	I . . .	1400 RM
„ „	II . . .	1800 „
„ „	III . . .	2200 „
„ „	IV . . .	2400 „

Bei kinderreichen Mitgliedern können die Jahreshöchstbeträge verdreifacht werden.

Satzungsänderungen von wesentlicher Bedeutung sind im Berichtsjahr nicht vorgenommen worden. Die am 1. Januar 1937 in Kraft getretene Neuordnung des bahnärztlichen Dienstes machte die Vorbereitung von Satzungsänderungen notwendig. Mit dem 1. Januar 1937 hörte bekanntlich die kostenfreie Krankenbehandlung der im Außendienst beschäftigten Reichsbahnbeamten durch die hierzu besonders bestellten Bahnärzte auf. Von diesem Zeitpunkt an haben sie, wie auch die Beamten des Innendienstes, in Krankheitsfällen auch für ihre eigene Person freie Arztwahl. Auf die Mitgliederbeiträge wirkt sich diese Maßnahme dahin aus, daß für sie, da die Kasse die volle Betreuung nach Maßgabe des Tarifs übernimmt, die Vergünstigung der ermäßigten Mitgliederbeiträge entfällt. Vom 1. Januar 1937 an werden von allen Beamten im Dienst, die Mitglieder der Kasse sind, die Beiträge der nichtbahnärztlich versorgten Mitglieder erhoben, und zwar von Mitgliedern

	mit Familienangehörigen	ohne Familienangehörige
	RM	RM
in Beitragsklasse I . . .	4,00	2,00
„ „ II . . .	5,20	2,60
„ „ III . . .	7,20	3,60
„ „ IV . . .	9,60	4,80

Um den bis zum 31. Dezember 1936 bahnärztlich betreuten Beamten, die wegen ihrer freien bahnärztlichen Behandlung versäumt haben, der

Kasse beizutreten, noch einmal Gelegenheit zu geben, sich bei ihr gegen Krankheit zu versichern, ist mit Genehmigung der Aufsichtsbehörde eine Reihe von Übergangsbestimmungen erlassen worden, die hier, da sie befristet sind, im einzelnen nicht besonders aufgezählt werden sollen. Es wird daher auf die Zeitschrift „Die Gesundung", Jahrgang 1936, Heft 12, Seite 94 ff., verwiesen.

Über die Mitgliedschaft der zur Ableistung des Wehr- und Arbeitsdienstes beurlaubten Mitglieder sind folgende Bestimmungen erlassen worden: Bei unverheirateten Beamten ruhen die Beiträge und Leistungen während der Beurlaubung zur Ableistung der aktiven Dienstpflicht bei der Wehrmacht oder beim Arbeitsdienst. Verheirateten Beamten bleiben die Kassenleistungen für ihre mitversicherten Familienangehörigen erhalten. Sie zahlen den Beitrag in der Höhe, in der er von Witwen mit Familienangehörigen und ohne solche zu zahlen ist. Angestellte scheiden mit der Entlassung aus dem Reichsbahndienst aus der Kasse aus. Treten sie unmittelbar nach Beendigung der aktiven Dienstzeit wieder in die Kasse ein, so besteht für sie keine Wartezeit. Sie haben auch kein Eintrittsgeld zu zahlen. Dies gilt auch für die in den Reichsbahndienst übertretenden Versorgungsanwärter der Wehrmacht.

Nach der Neuordnung des bahnärztlichen Dienstes können nunmehr auch die neuen hauptamtlich tätigen Reichsbahnvertrauensärzte, deren Tätigkeit für Krankenkassen und öffentliche Fürsorge ruht, der Reichsbahnbeamten-Krankenversorgung als Mitglieder beitreten. —

Die Zahl der Kassenmitglieder betrug am Schluß des Geschäftsjahrs 389 710 und hat sich damit gegenüber 1935 um 10 009 = 2,6 % vergrößert. Bei den aktiven Mitgliedern ist eine Vermehrung um 1701 = 0,6 % eingetreten, während die Zahl der Ruhestandsbeamten und Witwen um 8308 = 8 % gestiegen ist. Die auffallende Vermehrung bei den letzteren ist darauf zurückzuführen, daß es an jungem Nachwuchs in der Beamtenschaft der Deutschen Reichsbahn mangelt. Zur Zeit kann angenommen werden, daß einschließlich der Familienangehörigen rund 1,2 Millionen Versicherte von der Reichsbahnbeamten-Krankenversorgung betreut werden.

Als Einnahmen konnte die Kasse für 1936 buchen:

1.	an Mitgliederbeiträgen	
	a) der aktiven Beamten	14 083 000 RM
	b) der Ruhegeldempfänger und Witwen	7 426 000 „
2.	an Zuschüssen der Deutschen Reichsbahn für die aktiven Bediensteten	10 315 000 „
	zusammen	31 824 000 RM

Die Einnahmen waren entsprechend der größeren Mitgliederzahl um 1 055 000 RM höher als im Vorjahr. Von diesen Einnahmen waren satzungsgemäß 5 % an die Rücklagen abzuführen, so daß 30 233 000 RM als verwendbare Einnahmen verblieben.

Für sogenannte Kannleistungszwecke sind in den letzten drei Jahren je 600 000 RM bereitgestellt worden, die auf die Bezirksleitungen bei den einzelnen Reichsbahndirektionen im Verhältnis der Zahl ihrer Mitglieder verteilt wurden. 50 % dieser Kannleistungsmittel wurden den bei den Reichsbahndirektionen bestehenden Bezirksfürsorgen für die Tuberkulosebekämpfung zur Verfügung gestellt. Über die restliche Hälfte dieser Mittel verfügten die Bezirksleiter in eigener Zuständigkeit nach den hierüber erlassenen besonderen Richtlinien. Da im Jahr 1935 ein großer Teil dieser Mittel unverbraucht blieb, wurde auch dieser Teil noch zusätzlich den Bezirksfürsorgen überwiesen, so daß sie im Jahr 1936 von der Reichsbahnbeamten-Krankenversorgung Zuschüsse von insgesamt über 400 000 RM erhielten. Auch im Berichtsjahr ist von den Kannleistungsmitteln der Bezirksleitungen ein Teil übriggeblieben. Da indessen die Kasse am Jahresschluß noch immer einen Fehlbetrag aufwies, mußte davon abgesehen werden, die von den Bezirksleitungen nicht verbrauchten Kannleistungsmittel wiederum den Fürsorgen zu überlassen. Da im übrigen nach den Erfahrungen der letzten Jahre die Bezirksleitungen ihre Kannleistungsmittel in der bisherigen Höhe nicht benötigen und andererseits die Finanzlage der Kasse zur Einschränkung zwingt, sind für das Jahr 1937 nur noch 400 000 RM für diesen Zweck ausgesetzt worden, wovon die Bezirksfürsorgen 50 %, also 200 000 RM, erhalten.

Das Vermögen der Kasse setzte sich am Schluß des Jahrs 1936 zusammen aus:

Allgemeine Rücklage	7 500 000 RM
Rücklage für Sterbegeld . . .	23 433 000 „
Ausgleichsstock	7 577 000 „
Sondervermögen	4 799 000 „
	43 309 000 RM

Das Gesamtvermögen hat sich im letzten Jahr um 1 920 000 RM vermehrt. In den Zahlen des Sondervermögens ist auch der Wert der Kuranstalt Taunusheim mit 800 000 RM und der Kuranstalt Hochstein in Oberschreiberhau mit 488 000 RM enthalten.

Von den beiden Kuranstalten konnte das Taunusheim mit 200 Betten im Berichtsjahr 2370 Gästen mit 65 866 Verpflegungstagen Unterkunft gewähren und hatte damit gegenüber 1935 ein Mehr von 32 Gästen und

4652 Verpflegungstagen. In der Kuranstalt Hochstein ist der Vollbetrieb erst am 15. Juni 1936 eröffnet worden. Von diesem Zeitpunkt an sind, soweit Platz vorhanden ist, auch mitversicherte Familienangehörige, die das 18. Lebensjahr vollendet haben, und Witwen, die die Mitgliedschaft bei der Kasse fortsetzen, aufnahmeberechtigt, wenn sie nach ärztlichem Zeugnis eine Kur benötigen. Ausgeschlossen ist dagegen die gleichzeitige Aufnahme mehrerer Mitglieder derselben Familie. Die Zahl der Gäste betrug hier 1264 bei 28 968 Verpflegungstagen.

Über die Neuregelung des bahnärztlichen Dienstes ist bereits in der vorjährigen Abhandlung ausführlich berichtet worden. Es kann daher hierauf verwiesen werden[1]. Abschließend ist nur noch folgendes zu bemerken.

Die Bestimmungen über den neuen bahnärztlichen Dienst sind durch die Vereinbarung der Deutschen Reichsbahn mit der Reichsärztekammer München, vertreten durch die Kassenärztliche Vereinigung Deutschlands, vom $\frac{\text{17. Juni 1936}}{\text{6. Juli 1936}}$ festgelegt worden. Sie geht davon aus, daß die Gesunderhaltung des deutschen Eisenbahners wichtigste Voraussetzung für die Betriebssicherheit bei der Eisenbahn und deshalb Dienst am öffentlichen Wohl ist, daß es andererseits für die deutsche Ärzteschaft eine hohe Aufgabe bedeutet, die Deutsche Reichsbahn in ihrer Gesundheits- und Wohlfahrtspflege tatkräftig zu unterstützen. Die neuen Reichsbahnvertrauensärzte werden nach Benehmen mit der Kassenärztlichen Vereinigung Deutschlands bestellt. Sie sind die ärztlichen Berater und Gutachter der Deutschen Reichsbahn und als solche ärztliche Angestellte im Sinne der Reichsärzteordnung. Sie dürfen zwar Privatpraxis ausüben und auch Reichsbahnbedienstete behandeln, diese aber nur als Privatpatienten. Über die von ihnen behandelten Personen dürfen sie der Deutschen Reichsbahn keine Gutachten erstatten. Diese kann verlangen, daß die für größere Bezirke bestellten hauptamtlich tätigen Reichsbahnärzte auf die Kassenpraxis und auf die Tätigkeit bei Ersatzkassen und in der öffentlichen Fürsorge verzichten.

Eine besondere Vorschrift, die Reichsbahnarztordnung, regelt die Rechtsverhältnisse und Aufgaben der Reichsbahnvertrauensärzte, ihre Dienstbezüge und Geschäftsführung, weiter die Aufgaben der Reichsbahnstellen, die ihnen aus dem bahnärztlichen Dienst erwachsen. Sie enthält endlich auch die Muster der mit den Bahnärzten abzuschließenden Verträge.

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1936 S. 1360 ff.

Nach dieser Reichsbahnarztordnung gehören zu den Reichsbahnvertrauensärzten:

a) die Reichsbahnärzte,
b) die Reichsbahnfachärzte (Reichsbahnaugen- und Reichsbahnohrenärzte),
c) die Oberbahnärzte,
d) der Reichsoberbahnarzt.

Die Reichsbahndirektionen werden in Arztbezirke eingeteilt. Die Reichsbahnärzte haben je einen dieser Bezirke zu betreuen. Für das Gebiet jeder Reichsbahndirektion werden grundsätzlich je ein Reichsbahnaugen- und -ohrenarzt eingesetzt. Jeder Reichsbahndirektion steht ein Oberbahnarzt zur Seite. Der Reichsoberbahnarzt ist der ärztliche Berater des Reichsverkehrsministeriums.

Die Reichsbahnvertrauensärzte haben die Reichsbahn in allen ärztlichen Fragen zu beraten und die Wohlfahrt der Reichsbahnangehörigen zu fördern. Sie haben daher auf die gesundheitliche Zulänglichkeit aller Betriebseinrichtungen zu achten, die Auswirkung der Dienstdauervorschriften auf den Gesundheitszustand der Bediensteten zu überwachen und der Reichsbahn die sich dabei als notwendig erweisenden Anregungen zu geben. Zu diesem Behufe sollen die Reichsbahnvertrauensärzte insbesondere auch den Lokomotivführer- und Heizerdienst praktisch kennen lernen und deshalb gelegentlich den planmäßigen Dienst eines Lokomotivführers mitmachen und dabei die Übernachtungsräume benutzen. Die Reichsbahnärzte haben weiter bei allen Maßnahmen mitzuwirken, die die Reichsbahn nach den gesetzlichen Bestimmungen gegen die Einschleppung und Verbreitung ansteckender Krankheiten zu treffen hat. Sie haben endlich die Reichsbahn in ihrer Gewerbeaufsicht zu unterstützen, vor allem die Bediensteten, denen Gewerbekrankheiten, wie Bleischäden oder Drucklufterkrankungen, drohen, vorschriftsmäßig zu untersuchen und zu beraten. Überhaupt sollen die Reichsbahnärzte bei jeder sich bietenden Gelegenheit die Bediensteten wie auch ihre Angehörigen über allgemeine Gesundheitsfragen aufklären, insbesondere über richtige Körper-, Wohnungs- und Familiengesundheitspflege, notwendige Erbgesundheitsrücksichten, verständige Lebensführung (Vermeidung des übermäßigen Rauchens und des Genusses geistiger Getränke), zweckmäßige Ernährung und ausreichende Krankheitsverhütung aufklären. Die Reichsbahnärzte sollen alljährlich mit den Leitern der Reichsbahnstellen ihres Bezirks die Gesundheitsverhältnisse der Beamten, insbesondere der am Betriebsdienst dauernd oder zeitweise unmittelbar beteiligten Beamten, besprechen. Sie sind der Reichsbahn gegenüber zur Erstattung von Gutachten jeglicher Art verpflichtet, sei es, daß es sich

um Diensttauglichkeit vor der Einstellung oder während der Verwendung im Dienst, um Gesuche um Diensterleichterung, Urlaub, Versetzung und Unterstützung, um Ruhesetzungen oder Unfallangelegenheiten handelt.

Nach Einführung der freien Arztwahl für die Beamten des Außendienstes — in den Fällen einer Behandlung in Krankheitsfällen — müssen zur Aufrechterhaltung der Betriebssicherheit alle betriebsgefährdenden Erkrankungen der Reichsbahnbediensteten tunlichst bald zur Kenntnis der Vertrauensärzte der Reichsbahn gelangen. Die am Betriebsdienst unmittelbar beteiligten Beamten[1] haben daher eine Dienstunfähigkeit, die länger als drei Tage dauert, spätestens am vierten Tag durch ein ärztliches Zeugnis auf besonderem Vordruck nachzuweisen. Diese vom behandelnden Arzt auszustellenden Krankheitszeugnisse leiten die Dienststellen dem Reichsbahnarzt zu, der über weitere ihm notwendig erscheinenden Maßnahmen entscheidet. Die Sicherheit des Betriebs erfordert weiter aber auch, daß bestimmte Erkrankungen der am Betriebsdienst unmittelbar beteiligten Beamten auch dann der Verwaltung bekannt werden, wenn der Beamte trotz der Erkrankung dienstfähig ist. Die am Betriebsdienst unmittelbar beteiligten Beamten müssen sich daher alljährlich verpflichten, jede Krankheitsbehandlung, auch die durch Heilkundige, auf vorgeschriebenem Vordruck ihrer Dienststelle anzuzeigen, wenn die Behandlung öfter als einmal erfolgt. Auch diese Anzeige erhält der Reichsbahnarzt zur Kenntnis. Für jeden am Betriebsdienst dauernd oder zeitweise unmittelbar beteiligten Beamten ist außerdem eine Krankheitskarte anzulegen, in der jede Krankheit zu vermerken ist. Sie soll dem Reichsbahnarzt wertvolle Aufschlüsse geben, wenn er die Arztzeugnisse oder die Krankheitsbehandlungsanzeigen zur Prüfung erhält.

Die Neuordnung des bahnärztlichen Dienstes bedeutet ein großes Vertrauen, das die Deutsche Reichsbahnverwaltung ihren Bediensteten entgegenbringt. Der neue bahnärztliche Dienst wird sich unzweifelhaft vorteilhaft auswirken, wenn alle Beteiligten, Verwaltung, Gefolgschaft

[1] Hierunter sind sämtliche Beamten zu verstehen, die ständig oder als Vertreter am Betriebsdienst oder an der Unterhaltung von Betriebsanlagen unmittelbar beteiligt sind und einem der nachstehend aufgeführten Dienstzweige angehören: Bahnbewachungs-, Bahn-, Telegraphen- und Stellwerksunterhaltungsdienst, Weichendienst, Verschiebedienst, Zugbegleitdienst, Lokomotiv- und Triebwagendienst, Betriebsmaschinendienst, Kraftfahrdienst, elektrischer Zugförderungsdienst, Wagenuntersuchungsdienst, Bahnhofsdienst, soweit die Tätigkeit als Aufsichtsbeamter, Fahrdienstleiter, Vorstand oder Vertreter des Vorstands eines Bahnhofs in Frage kommt, Schiffsdienst, Küsten- und Fährfunkdienst.

und Ärzte, zusammenarbeiten in dem Bestreben, der Betriebssicherheit der Deutschen Reichsbahn und damit dem Wohl des gesamten Volks zu dienen. —

Eine im Oktober 1936 in Köln abgehaltene Oberbahnarzttagung beschäftigte sich im wesentlichen mit der Erörterung wichtiger Fragen aus Anlaß der Neuordnung des bahnärztlichen Dienstes und mit dem Durchgangsarztverfahren in der Unfallversicherung[1]. Eine Reihe anregender Vorträge aus dem medizinischen Gebiet gaben der Veranstaltung ein besonderes Gepräge.

Auf dem im April 1937 von der Berliner Akademie für ärztliche Fortbildung veranstalteten IV. Internationalen Fortbildungskurs über die Zusammenhänge zwischen Beruf und Erkrankung, auf dem insbesondere die am 1. April 1937 in Kraft getretene Dritte Verordnung über Ausdehnung der Unfallversicherung auf Berufskrankheiten vom 16. Dezember 1936[2] erörtert wurde, war auch die Bahnärzteschaft in großer Zahl vertreten.

D. Die Kranken- und Sterbegeldkasse der Deutschen Reichsbahn.

Die Kasse hat als Grundlage ihrer Geschäftsführung die von der Hauptversammlung des Jahrs 1936 beschlossene neue Satzung, die nach Genehmigung durch den Generaldirektor der Deutschen Reichsbahn und den Reichswirtschaftsminister am 1. Juli 1936 in Kraft getreten ist. In der Abhandlung des Vorjahrs (vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1936, S. 1364 ff.) sind die wesentlichsten Änderungen bereits erörtert worden. Wichtig ist, daß bei der Kasse als einem Verein des bürgerlichen Rechts der Führergrundsatz nicht eingeführt werden konnte, die Organisation aber unter Beachtung der Vorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuches neueren Anschauungen angepaßt und dadurch die Verwaltung der Kasse unter Beibehaltung der Mitarbeit der Mitgliedervertreter bei der Geschäftsführung einfacher und zweckmäßiger gestaltet werden sollte.

Diese Absichten sind in der neuen Satzung verwirklicht. Die Gesamtleitung der Kasse liegt nunmehr in der Hand des Hauptvorstands, der aus einem sachlich besonders befähigten, mit den Kassenangelegenheiten besonders vertrauten Reichsbahnbeamten besteht. Als beratendes Organ tritt dem Hauptvorstand ein Arbeitsausschuß, bestehend aus sechs Mitgliedervertretern, zur Seite, dem insbesondere die Beschlußfassung der vom Hauptvorstand für zweckmäßig oder notwendig befundenen Satzungsänderungen obliegt. Das Aufgabengebiet der Hauptversammlung ist wesentlich beschränkt, da sie über Satzungsänderungen nicht

[1] Vgl. S. 1433.
[2] Vgl. S. 1436.

mehr zu befinden, sondern hauptsächlich die Wahlen der Mitgliedervertreter vorzunehmen und den Rechnungsabschluß und Geschäftsbericht des Hauptvorstands zu genehmigen hat.

Von einschneidender Bedeutung für die Kasse und alle Verwaltungsstellen sind aus der neuen Satzung die neuen Vorschriften über die Begrenzung der Versicherung. Krankengeld soll grundsätzlich über den ausgefallenen Gesamtverdienst hinaus nicht gewährt werden. Da beim Bezug von Krankengeld Sozialversicherungsbeiträge und Steuern nicht gezahlt zu werden brauchen, muß das arbeitstägliche Gesamtentgelt um diese bei Krankheit ersparten Beträge gekürzt werden, da sonst Überversicherung eintreten kann. Diese zur Feststellung der höchstzulässigen Versicherung bisher notwendig gewesene umständliche Berechnung der ersparten Beträge ist beseitigt. Allen Bediensteten wird jetzt ein bestimmter aus einer Tafel ablesbarer Vomhundertsatz für die in Krankheitszeiten ersparten Sozialversicherungsbeiträge und Steuern vom Gesamtentgelt abgezogen. Nur der danach verbleibende Teil des Gesamtentgelts darf der Versicherung zugrunde gelegt werden. Welche Versicherung hiernach im Einzelfall zulässig ist, ergibt sich aus einer gleichfalls neu eingeführten Versicherungstafel, die für alle Familien- und Einkommensverhältnisse die bei der Kasse zulässigen Krankengeldversicherungen und Krankengeldsätze enthält und somit als Sicherheit für die richtige Festsetzung der Versicherung und für die richtige Auszahlung des Krankengelds dient. Um den Wünschen der Versicherten nach Vollversicherung des ausgefallenen Gesamtverdienstes tunlichst entgegenzukommen, sind die Abzüge an Beiträgen und Steuern nach dem Familienstand gestaffelt worden. Die Neuerung entlastet die Kasse und vereinfacht und erleichtert die Geschäftsführung sowohl bei der Kasse wie bei den Dienststellen der Reichsbahn wesentlich. Andererseits ist die Gewähr dafür gegeben, daß die Mitglieder sich auch richtig versichern können.

Die neue Versicherungstafel ermöglichte auch die Vereinfachung der Krankengeldrechnung. Am 1. Juli 1936 ist ein neues einheitliches Verfahren der Krankengeldabrechnung im ganzen Bereich der Deutschen Reichsbahn eingeführt worden. Den Reichsbahnstellen ist die Aufstellung der Krankengeldrechnungen durch die gleichzeitig herausgegebene „Anleitung zur Aufstellung der Rechnung über Krankengeld, Hausgeld, Taschengeld und Schwangerengeld der Reichsbahnbetriebskrankenkasse und über Krankengeld der Kranken- und Sterbegeldkasse“ erleichtert worden.

Die Beiträge und die Leistungen der Kasse sind unverändert geblieben. Nach wie vor gewährt die Kasse das versicherte Zuschuß-

krankengeld für ein und denselben Versicherungsfall auf die Dauer von 39 Wochen für jeden Kalendertag der Arbeitsunfähigkeit. Daneben gewährt die Kasse beim Tod des Mitglieds ein Sterbegeld im Einheitsbetrag von 250 RM ohne Rücksicht auf die Höhe des versicherten Krankengelds. Auch beim Tod der Ehefrau des Mitglieds wird bei günstiger Vermögenslage ein Sterbegeld gewährt; es beträgt 100 RM. Ein Rechtsanspruch auf dieses Sterbegeld besteht nicht, doch kann bei der gesicherten Lage der Kasse mit der Fortgewährung dieser Kannleistung gerechnet werden, zu der satzungsgemäß alljährlich die Genehmigung des Generaldirektors der Deutschen Reichsbahn und des Reichs- und Preußischen Wirtschaftsministers eingeholt werden muß. Auch für das Jahr 1937 ist die Fortzahlung dieses Sterbegelds genehmigt.

Die finanzielle Entwicklung der Kasse ist im Jahr 1936 weiterhin günstig geblieben. Der Überschuß des Jahrs 1936 beträgt rund 3 338 000 RM gegenüber einem Überschuß von rund 3 754 000 RM im Jahr 1935. Die Beitragseinnahmen sind um rund 500 000 RM gestiegen, was zum wesentlichen Teil mit dem Zugang der Bediensteten aus den außerpreußischen Bezirken begründet werden kann. Die Ausgaben an Krankengeld sind etwa in gleichem Umfang angewachsen. Die Aufwendungen für Sterbegelder sind erwartungsgemäß heraufgegangen; sie betragen rund 550 000 RM gegenüber rund 465 000 RM im Vorjahr. Die gesamten Einnahmen stellen sich auf rund 8 632 000 RM, die gesamten Ausgaben auf 5 294 000 RM. Die günstige Entwicklung hat auch im Jahr 1937 angehalten.

Das Vermögen der Kasse beträgt für den

31. Dezember 1936	20 857 702,59 RM,
gegenüber einem Vermögen für den 31. Dezember 1935 von .	17 519 419,19 RM,
Hieraus ergibt sich der vorstehend angegebene Überschuß von	3 338 336,65 RM.

Die Mitgliederbewegung bei der Kasse ist günstig. Am 1. Januar 1937 sind 242 804 Bedienstete bei der Kasse versichert gewesen gegenüber einem Mitgliederbestand von 215 372 am 1. Januar 1936. Der große Mitgliederzugang entfällt, wie bereits erwähnt, auf die außerpreußischen Bezirke. Von rund 100 000 Pflichtversicherten der Reichsbahnbetriebskrankenkassen Dresden, Karlsruhe, Ludwigshafen, Rosenheim, Schwerin und Stuttgart sind nach Ausdehnung der Kasse auf die außerpreußischen Bezirke in der Zeit vom 1. Oktober bis 31. Dezember 1936 schon rund 30 000 Bedienstete Mitglieder der Kasse geworden.

Die von der Kasse nach der vom 1. Juli 1936 ab gültigen Satzung zu bildenden Rücklagen haben bis zum Ende des Jahrs 1936 noch nicht den vollen Betrag erreicht, wie er sich aus der Berechnung des Versiche-

rungsmathematikers für den 31. Dezember 1936 ergeben hat. Doch kann damit gerechnet werden, daß die Rücklagen bis Ende des Geschäftsjahrs 1937 sämtlich in der vorgeschriebenen Höhe zur Verfügung der Kasse sein werden.

Es sind anzusammeln:

a) eine allgemeine Rücklage in Höhe der durchschnittlichen Jahresausgabe der letzten drei Geschäftsjahre,

b) eine Sonderrücklage für die Sterbegeldzahlungen beim Tod der mit Anspruch auf Sterbegeld aus der Kasse ausgeschiedenen Invalidenrentner und der Empfänger eines Ruhegelds aus der Angestelltenversicherung und

c) eine Sonderrücklage für die Sterbegeldzahlungen beim Tod der Mitglieder.

Diese Rücklagen haben den Zweck,

zu a) eine Hilfsquelle für solche Zeiten zu schaffen, in denen der Kasse durch besondere Krankheitsgefahr außergewöhnliche Ausgaben erwachsen,

zu b) und c) die Zahlung der Sterbegelder für die früheren und für die aktiven Mitglieder für die ganze Dauer des Bestands der Kasse sicherzustellen.

Die Bildung der Sonderrücklage zu c) entspricht den Vorschriften des Reichs- und Preußischen Wirtschaftsministers. Hiernach haben alle Versicherungseinrichtungen, die Krankengeldversicherungen betreiben, für die daneben zu zahlenden Sterbegelder eine besondere Prämienreserve (Sonderrücklage) anzusammeln, wenn die Ausgaben an Sterbegeld 10 % der Aufwendungen für Krankengeld übersteigen. Diese Grenze ist in den Jahren 1934, 1935 und 1936 überschritten.

Mit der Deckung des rund 1,8 Millionen RM betragenden Fehlbetrags würde die Kasse in die Lage kommen, die Frage der Beitragssenkung erneut zu prüfen, die nach dem neuesten versicherungsmathematischen Gutachten vertretbar ist und daher für die nächste Zeit vorgesehen werden kann. Abzuwarten bleibt allerdings, welche Belastungen der Kasse aus dem Beitritt der Bediensteten in den der Kasse angegliederten neuen Bezirken erwachsen werden.

Zwecks Ausdehnung der Kasse auf die außerpreußischen Bezirke der Deutschen Reichsbahn wurden alle hierzu notwendigen Vorbereitungen fortgesetzt. Die Änderungen und Ergänzungen der Satzung wurden festgelegt, erfolgreiche Verhandlungen mit den außerpreußischen Reichsbahnbetriebskrankenkassen zur Angleichung ihrer Krankengeldleistungen an diejenigen der preußisch-hessischen Reichsbahnbetriebskrankenkassen und zur Vereinheitlichung und Vereinfachung des Ver-

fahrens für die Krankengeldabrechnung geführt, zur besseren Gestaltung der gesamten Geschäftsführung der Kasse bei den Bezirksvorständen und bei den Reichsbahnstellen wesentliche Änderungen des Verfahrens bei der Aufnahme in die Kasse, bei der Festsetzung der zulässigen Versicherung und des zulässigen Krankengelds eingeführt, den neuen Kassenbezirken, insbesondere auch den Reichsbahnstellen die erforderlichen Anweisungen und Anleitungen gegeben und zahlreiche neue, zur Verwendung im ganzen Reichsbahnbereich bestimmte Vordrucke eingeführt. Außerdem wurde zur Einführung der Kasse in den neuen Bezirken eine umfangreiche Werbetätigkeit betrieben. Den Bediensteten sind, um ihnen den Beitritt zur Kasse nach Möglichkeit zu erleichtern, besondere Vergünstigungen gewährt worden. Eintrittsgeld brauchte nicht entrichtet zu werden, die Altersgrenze für die Aufnahme war entfallen, so daß auch über 60jährige Bedienstete Mitglied werden konnten. Jedes neu hinzutretende Mitglied hatte ohne jegliche Wartezeit sofort Anspruch auf Krankengeld. Diese Vergünstigungen gelten bis zum 31. Juli 1937. Daher kann mit dem Beitritt noch weiterer Bediensteter aus den neuen Bezirken gerechnet werden.

Die Verhandlungen mit dem Reichsaufsichtsamt für Privatversicherung, dessen Beaufsichtigung die Kasse künftig unterliegen wird, wurden fortgeführt. Es handelt sich bei diesen Verhandlungen darum, für die Kasse eine Rechtsform, eine Organisation und eine Satzung zu schaffen, die den Bestimmungen des Gesetzes über die Beaufsichtigung der privaten Versicherungsunternehmungen genügen und zugleich auf die besonderen Bedürfnisse der Kasse als einer Wohlfahrtseinrichtung mit Behördenbetrieb Rücksicht nehmen.

E. Die Unfallversicherung.

Auf dem Gebiet der reichsgesetzlichen Unfallversicherung sind im Berichtsjahr und bis zum Abschluß dieser Abhandlung folgende Gesetze und Verordnungen von wesentlicher Bedeutung ergangen:

Die Verordnung über die Regelung der Beziehungen zwischen den Trägern der Krankenversicherung und der Unfallversicherung vom 15. Juni 1936 (RGBl. I, S. 489), auf die schon in der vorjährigen Abhandlung kurz hingewiesen wurde[1], will die nach den bisherigen Vorschriften bestehende Möglichkeit zahlreicher Streitigkeiten zwischen den beteiligten Versicherungsträgern beseitigen und die praktische Handhabung dieser Vorschriften erleichtern. Das Zweite Gesetz über Änderungen in der Unfallversicherung vom 14. Juli 1925 (RGBl. I, S. 97) hatte die Träger der Unfallversicherung verpflichtet, dem durch einen Betriebs-

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1936 S. 1371.

unfall Verletzten vom Tag des Unfalls an Krankenbehandlung zu gewähren. Andererseits behielten die gegen Krankheit Versicherten ihren Anspruch gegen die Krankenkasse auf Leistungen aus der Krankenversicherung, ohne daß hieraus ein Recht auf doppelte Leistungen entstand. Die Vorschriften über den Lastenausgleich zwischen den Trägern der Krankenversicherung und der Unfallversicherung, die durch das schon erwähnte Gesetz vom 14. Juli 1925 neugestaltet worden waren, bereiteten in der Praxis erhebliche Schwierigkeiten. Die Beziehungen zwischen den beteiligten Versicherungsträgern waren einmal geregelt durch Vorschriften der Reichsversicherungsordnung, weiter in den Bestimmungen des Reichsversicherungsamts über die Unterstützungspflicht der Krankenkassen und Unternehmer gegenüber den Trägern der Unfallversicherung vom 12. Oktober 1926 und in den Bestimmungen des Reichsversicherungsamts über Ersatzleistungen zwischen Krankenkassen, Ersatzkassen und Trägern der Unfallversicherung vom 5. März 1927. Daneben hatten die Spitzenverbände der Berufsgenossenschaften und Krankenkassen ein besonderes Krankenkassenabkommen geschlossen, zunächst vom 12. März 1926, sodann nach Kündigung und einigen Änderungen am 31. Dezember 1926[1], das zwar später nochmals gekündigt, dessen Weitergeltung dann aber bis auf weiteres vereinbart wurde.

Die auf Grund dieser Vorschriften, Bestimmungen und Vereinbarungen geltende Regelung der Beziehungen zwischen den Trägern der Kranken- und Unfallversicherung war infolgedessen unübersichtlich und verwickelt, insbesondere deshalb, weil der Ersatz der Aufwendungen für das Heilverfahren und für wiederkehrende Geldleistungen nicht nach einheitlichen Grundsätzen gewährt wurde. Durch die Verordnung vom 15. Juni 1936 wurden diese Bestimmungen wesentlich vereinfacht. Die Krankenkasse trägt fortan die Aufwendungen für das Heilverfahren und die wiederkehrenden Geldleistungen an den Verletzten, soweit sie nicht über das hinausgehen, was die Krankenkasse auf Grund der Krankenversicherung zu leisten hat, während der ersten 45 Tage nach dem Unfall. Vom 46. Tage an fallen die Aufwendungen dem Träger der Unfallversicherung zur Last. Der Träger der Unfallversicherung übernimmt die Aufwendungen für die Krankenbehandlung eines Verletzten während der ersten 45 Tage nach dem Unfall dann, wenn bis zum Ablauf dieser Frist Arbeitsunfähigkeit infolge des Unfalls nicht eingetreten ist.

Zur praktischen Durchführung dieser Verordnung erließ das Reichsversicherungsamt unter dem 19. Juni 1936 ergänzende Bestimmungen über die Unterstützungspflicht der Krankenkassen und Unter-

[1] Diesem Abkommen war im Jahr 1935 auch die Deutsche Reichsbahn beigetreten.

nehmer gegenüber den Trägern der Unfallversicherung und über Ersatzleistungen zwischen Krankenkassen, Ersatzkassen und Trägern der Unfallversicherung. Durch sie werden die früheren Bestimmungen und Vereinbarungen aufgehoben, der Rechtszustand weiter geklärt und vereinfacht.

Das Ziel dieser Bestimmungen ist im wesentlichen folgendes: Die Träger der Unfallversicherung sollen ihre eigene Krankenbehandlung so rechtzeitig einleiten, daß schon der erste ärztliche Eingriff durch den Facharzt oder in einer geeigneten Heilanstalt erfolgt. Es soll sichergestellt werden, daß alle Fälle, in denen der Träger der Unfallversicherung ein wirksameres Heilverfahren gewähren kann, ermittelt werden, denn wenn die Krankenkassen sich im allgemeinen nur auf die zur Heilung notwendigen Maßnahmen beschränken, soll die Krankenbehandlung der Unfallversicherung mit allen geeigneten Mitteln die Gesundheitsstörung beseitigen und den Verletzten wieder voll erwerbsfähig machen. Deshalb sind die Krankenkassen gehalten, alle Erkrankungen unfallversicherter Personen, die nach Angabe des Erkrankten, seines Arbeitgebers oder des Kassenarztes oder nach sonstigen Anhaltspunkten auf einen Betriebsunfall zurückzuführen sind, unverzüglich dem Träger der Unfallversicherung mitzuteilen und den Tag anzugeben, an dem sie mit Leistung der Krankenpflege begonnen haben. Sie haben weiter den Träger der Unfallversicherung bei der Vorbereitung und Durchführung der berufsgenossenschaftlichen Krankenbehandlung zu unterstützen. Der Träger der Unfallversicherung kann ihnen auch einen allgemeinen Auftrag zur Durchführung der berufsgenossenschaftlichen Krankenbehandlung erteilen, und zwar für das

1. Durchgangsarztverfahren,
2. Beratungsfacharztverfahren,
3. Augen- und Ohrenarztverfahren,
4. Verletzungsartenverfahren.

Von den hier genannten vier Auswahlverfahren waren das Durchgangsarzt- und Verletztenartenverfahren schon in den früheren Bestimmungen des Reichsversicherungsamts vom Jahr 1926 vorgesehen. Ergänzende Vereinbarungen für das Durchgangsarztverfahren waren seit 1928 zwischen Ärzten und Berufsgenossenschaften durch ein besonderes Reichsärzteabkommen getroffen worden, das auch schon das Beratungsfacharztverfahren und das Augen- und Ohrenarztverfahren vorsah, die nunmehr auch gesetzlich anerkannt worden sind.

Es würde über den Rahmen dieser Abhandlung hinausgehen, wenn diese vier Heilverfahrensarten in ihrem Wesen und ihrer Bedeutung ausführlich dargestellt werden würden. Zum Verständnis der Dinge soll aber auf folgendes kurz hingewiesen werden:

Der Durchgangsarzt soll durch möglichst frühzeitige Untersuchung des Unfallverletzten feststellen, ob offene oder geschlossene fachärztliche berufsgenossenschaftliche Krankenbehandlung erforderlich ist oder ob kassenärztliche Behandlung ausreicht. Die erforderlichen berufsgenossenschaftlichen Heilmaßnahmen leitet er sofort ein und darf auch als Facharzt seines Gebiets selbst behandeln.

Bei weiterer Entfernung des Verletzten vom Sitz des Durchgangsarztes — in der Regel also in ländlichen Bezirken — kann das Durchgangsarztverfahren auf bestimmte Verletzungsfälle oder auf die im Einzelfall vom Betrieb zugeführten Fälle beschränkt werden. Der behandelnde Arzt erstattet in diesem Fall dem Durchgangsarzt einen Krankheitsbericht und führt ihm den Verletzten zu. Der Durchgangsarzt kann den behandelnden Arzt beraten, ihm für Rechnung des Versicherungsträgers die Behandlung übertragen, fachärztliche Behandlung veranlassen oder selbst übernehmen. Da es sich hier vielfach um eine Beratung des behandelnden Arztes durch den Durchgangsarzt handelt, wird dieses Verfahren „Beratungsfacharztverfahren" genannt.

Augen- und Ohrenverletzte sind nicht dem Durchgangsarzt zuzuführen. Sie sind den Fachärzten dieser Gebiete zur Untersuchung zu überweisen, wenn sie nicht unmittelbar einen Kassenfacharzt in Anspruch nehmen dürfen.

Das Verletztenartenverfahren ist darauf abgestellt, bei bestimmten, in dem Verzeichnis des Reichsversicherungsamts aufgeführten schwereren Verletzungen den Verletzten unverzüglich einer zugelassenen Heilanstalt zuzuführen. Solche Heilanstalten müssen bestimmte Voraussetzungen hinsichtlich ihrer Einrichtung erfüllen.

Wichtig ist, daß die Unfallversicherungsträger nicht verpflichtet sind, diese vier Heilverfahrensarten anzuwenden. Sie können auch andere Verfahren wählen, wenn sie den vom Gesetz verlangten Erfolg gewährleisten. Die Deutsche Reichsbahn hat bisher nur versuchsweise bei den Reichsbahndirektionen Berlin, Hamburg und München ein Durchgangsarztverfahren eingeführt[1], das auf dem früheren Bahnarztsystem aufgebaut ist. Es sind Durchgangsarztbezirke gebildet worden, die jeweils mehrere Bahnarztbezirke umfassen und mit unfallmedizinisch besonders interessierten oder ausgebildeten Bahnärzten besetzt sind. Ihnen werden von den Dienststellen die Unfallverletzten zugeführt, und zwar sofort, wenn sie arbeitsunfähig sind, nach acht Tagen, wenn sie arbeitsfähig sind und dann noch ärztlicher Behandlung bedürfen. Die bahnärztliche Durchgangskontrolle hat die Aufgabe, die Verletzten zu untersuchen,

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1936 S. 124.

nötigenfalls die erste Hilfe zu leisten, den Unfallhergang vom medizinischen Gesichtspunkt aus nachzuprüfen, den Befund festzustellen, die Diagnose zu sichern und endlich zu entscheiden, ob berufsgenossenschaftliche Heilbehandlung einzusetzen hat oder ob Kassenfürsorge ausreicht.

Der Versuch hat zu einer erheblichen Verbesserung der Verhältnisse im Unfallentschädigungsgeschäft der Reichsbahndirektionen geführt. Jedoch hat das bahnärztliche Durchgangsarztverfahren auch eine Reihe von Unvollkommenheiten und Nachteilen gegenüber dem Verfahren der Berufsgenossenschaften. Die Durchgangsärzte der Reichsbahn dürfen vor allem selbst nicht behandeln, wenn sie nicht Fachärzte sind, da die berufsgenossenschaftliche Behandlung grundsätzlich eine fachärztliche Behandlung sein soll. Nachdem durch die Neuregelung des bahnärztlichen Dienstes[1] die Zahl der Bahnärzte wesentlich herabgesetzt worden war, empfahl es sich erst recht, auf ein eigenes Durchgangsarztsystem zu verzichten und dafür die bewährten Einrichtungen der Berufsgenossenschaften zu übernehmen. Durch Vertrag zwischen der Deutschen Reichsbahn und der Kassenärztlichen Vereinigung Deutschlands vom 18. Dezember 1936
24. Dezember 1936 gelten die Bestimmungen des Abkommens des Verbands der Deutschen Berufsgenossenschaften mit dem Verband der Ärzte Deutschlands und mit dem Deutschen Ärzte-Vereinsbund vom 15. Juli 1929 in der Fassung vom 13. Dezember 1932 (Reichsärzteabkommen) auch für die Heilfürsorge bei unfallverletzten Reichsbahnbediensteten und bei den im Dienst der Reichsautobahnen beschäftigten unfallverletzten Bediensteten. Wesentlich ist, daß der Vertrag seine Wirkung auch auf die nicht der gesetzlichen Unfallversicherung unterliegenden Beamten ausdehnt, bei den Beamten der Reichsbahnbesoldungsgruppen 3 und aufwärts jedoch mit der Einschränkung, daß für die Behandlung dieser Beamten nicht die niedrigen Gebührensätze des Abkommens (das 1½fache der Mindestsätze der Preußischen Gebührenordnung vermindert um 20 %) Anwendung finden. Nach dem Vertrag hat die Kassenärztliche Vereinigung Deutschlands bei der Bestellung der Durchgangsärzte ein Mitwirkungsrecht. Eine Mitwirkung ist bei der Deutschen Reichsbahn nicht erforderlich, soweit diese solche Durchgangsärzte bestellt, die bereits von den Berufsgenossenschaften im Benehmen mit der Kassenärztlichen Vereinigung Deutschlands bestellt sind. Im übrigen regelt sich die Bestellung von Durchgangsärzten der Deutschen Reichsbahn nach dem gleichen Verfahren, wie es für die Bestellung von Reichsbahnvertrauensärzten durch die Reichsbahnarztordnung festgelegt ist[2].

[1] Vgl. S. 1424.
[2] Vgl. S. 1424.

Die vier Heilverfahrensarten werden bei der Deutschen Reichsbahn nach dem 1. Januar 1937 nach und nach eingeführt werden. Doch sollen tunlichst bis Ende des Jahrs 1937 bei den Reichsbahndirektionen, die zugleich geschäftsführende Reichsbahndirektionen für das Werkstättenwesen sind, am Sitz der Reichsbahndirektion und für jedes Reichsbahn-Ausbesserungswerk die neuen Verfahren durchgeführt sein. Eine vorläufige Dienstanweisung für die Dienststellen bei der Deutschen Reichsbahn und die Reichsbahndurchgangsärzte wird vorbereitet.

Die Zahl der Fälle von Berufserkrankungen ist bei der Deutschen Reichsbahn nicht sehr groß. Doch darf die Dritte Verordnung über Ausdehnung der Unfallversicherung auf Berufskrankheiten vom 16. Dezember 1936 (RGBl. I, S. 1117) hier nicht unerwähnt bleiben.

Berufskrankheiten sind erst seit 1925 den Vorschriften über die Unfallversicherung unterstellt. Die Erste Verordnung vom 12. Mai 1925 bezog nur wenige Berufskrankheiten in die Versorgung ein. Auch war der Kreis der Betriebe, in denen die Krankheit erworben sein mußte, sehr beschränkt. Die Zweite Verordnung vom 11. Februar 1929 erweiterte den Kreis der einbezogenen Krankheiten und der Betriebe. Die Dritte Verordnung beseitigt nun gewisse Mängel der bisherigen Regelung und trägt den in den letzten Jahren gewonnenen Ergebnissen der Forschung, Begutachtung und Rechtsprechung auf dem Gebiet der Berufskrankheiten Rechnung. Sie ergänzt gleichzeitig das bisherige Verzeichnis der Berufskrankheiten von 22 auf 26 und enthält im übrigen das gesamte jetzt gültige Recht. Im einzelnen ist aus der Neuordnung noch zu erwähnen: die Übergangsrente, die der Vorbeugung und Krankheitsverhütung dienen und dem Versicherten den Übertritt in einen anderen Beruf erleichtern soll, bisher aber nur eine Kann-Leistung darstellte, ist zwar auch jetzt nicht zur Pflichtleistung geworden, auf die ein Rechtsanspruch besteht, wohl aber zur Solleistung, indem der Versicherungsträger den gefährdeten Versicherten zur Unterlassung seiner Beschäftigung anhalten und ihm zum Ausgleich einer hierdurch verursachten Minderung seines Verdienstes oder sonstiger wirtschaftlicher Nachteile eine Übergangsrente bis zur Hälfte der Vollrente gewähren soll. An Stelle der Übergangsrente kann auch ein einmaliges Übergangsgeld bis zur Höhe des Betrags der halben Jahresvollrente gewährt werden.

Die Verordnung bringt auch eine grundsätzliche Änderung des bisher gültigen Verfahrens. Sie überträgt unter Ausschaltung der Versicherungsämter die Bearbeitung der Anzeigen über Berufskrankheiten den Unfallversicherungsträgern und verpflichtet diese, die Urschrift der Anzeige binnen zwei Tagen nach Eingang dem für den Arbeitsort des Versicherten zuständigen staatlichen Gewerbearzt und eine Abschrift

dem für den Arbeitsort zuständigen Gewerbeaufsichtsbeamten zu übersenden. Der Gewerbearzt muß den Erkrankten unverzüglich selbst untersuchen oder auf Kosten des Versicherungsträgers durch einen beauftragten Arzt untersuchen lassen und dem Versicherungsträger ein Gutachten erstatten. Da die Deutsche Reichsbahn sowohl nach der Gewerbeordnung wie nach dem Reichsbahngesetz der Gewerbeordnung und damit auch der allgemeinen Gewerbeaufsicht nicht untersteht, ist durch Erlaß des Reichsverkehrsministers das Anzeige- und Untersuchungsverfahren für den Bereich der Deutschen Reichsbahn besonders geregelt worden. Die dem Berufserkrankten vorgesetzte Dienststelle hat, wenn sie den Umständen nach annehmen oder aus der Krankheitsbescheinigung ersehen kann, daß eine Berufskrankheit vorliegt und der Erkrankte mehr als drei Tage arbeitsunfähig ist oder stirbt, binnen drei Tagen eine Erkrankungsanzeige an das vorgesetzte Amt zu erstatten. Dieses trägt sie in das Unfallbuch ein und übersendet die Urschrift und eine Abschrift an das Hauptwohlfahrtsamt bei der Reichsbahndirektion Berlin, das die Aufgaben des Versicherungsträgers für die Berufskrankheiten im gesamten Reichsbahngebiet erfüllt, weiter eine Abschrift an die vorgesetzte Reichsbahndirektion, die dem für die Unfallverhütung zuständigen Sachdezernenten und dem Oberbahnarzt Kenntnis gibt, endlich eine Abschrift an den zuständigen Bahnarzt und eine Abschrift zur Kenntnis an den ortszuständigen staatlichen Gewerbearzt. Das Hauptwohlfahrtsamt der Reichsbahndirektion Berlin übergibt die Urschrift der Anzeige dem Reichsoberbahnarzt. Dieser hat für den ganzen Reichsbahnbereich die Obliegenheiten, die nach der Dritten Verordnung dem staatlichen Gewerbearzt zukommen. Der Reichsoberbahnarzt übersendet die abgeschlossenen Untersuchungen der Reichsbahndirektion Berlin als Ausführungsbehörde.

Das Gesetz über die Änderung einiger Vorschriften der Reichsversicherung vom 23. Dezember 1936 (RGBl. I, S. 1128) brachte u. a. die Bestimmung, daß die Renten aus der Reichsversicherung ruhen, wenn der Berechtigte sich nach dem 30. Januar 1933 in staatsfeindlichem Sinn betätigt hat. Ob eine solche Betätigung anzunehmen ist, entscheidet der Reichsminister des Innern im Einvernehmen mit dem Reichsarbeitsminister. Dieser bestimmt, für welche Zeit die Rente ruht. Er kann sie ganz oder zum Teil Angehörigen des Berechtigten überweisen, die sich im Inland aufhalten und von dem Berechtigten überwiegend unterhalten worden sind. Die Entscheidungen binden die Versicherungsbehörden und Versicherungsträger.

Das Vierte Gesetz über Änderungen in der Unfallversicherung vom 18. April 1937 (RGBl. I, S. 463) bringt im wesentlichen eine Erweiterung

des Unfallschutzes. Nach ihm unterliegen auch die Lehrwerkstätten, Fachschulen, Schulungskurse und ähnliche der beruflichen Ausbildung dienende Einrichtungen der Unfallversicherung. Wegeunfälle fallen bei diesen Versicherten nicht unter den Unfallversicherungsschutz. Die NSDAP ist Träger der Versicherung für sich und ihre Gliederungen, wenn der versicherte Betrieb für ihre Rechnung geht, die Tätigkeit von ihnen ausgeübt oder die Einrichtung von ihnen unterhalten wird. Weiter bringt das Gesetz Bestimmungen über eine günstigere Berechnung der Renten für Personen, die als ehrenamtliche Helfer in der öffentlichen und freien Wohlfahrtspflege einen Unfall erlitten haben. Dies gilt insbesondere für die beim Winterhilfswerk tätigen ehrenamtlichen Personen. Die Satzung der Berufsgenossenschaft kann fortan die Versicherungspflicht auch auf Hausgewerbetreibende, ihren mitarbeitenden Ehegatten und die von ihnen beschäftigten Personen erstrecken.

Die in der Abhandlung für das Jahr 1934 (Archiv für Eisenbahnwesen 1936, S. 122) als vollendete Tatsache gemeldete Bildung eines zentralen Beirats für die Unfallversicherung der Deutschen Reichsbahn beim Hauptwohlfahrtsamt der Reichsbahndirektion Berlin ist nicht verwirklicht worden. Im letzten Augenblick ergaben sich — auch bei anderen Reichsressorts — Schwierigkeiten, die Verhandlungen mit dem Reichsarbeitsministerium notwendig machten. Sie sind noch nicht abgeschlossen. Aus dem gleichen Grund sind bisher auch noch keine Rentenausschüsse für die Bearbeitung der Unfallversicherungsangelegenheiten bei den Reichsbahndirektionen gebildet worden.

Entsprechend dem weiteren Aufstieg der wirtschaftlichen Entwicklung hat sich die Zahl der Versicherten im Jahr 1935[1] um 9,92 % erhöht. Die Zunahme des Vorjahrs betrug 20,32 %. Insgesamt betreute die reichsgesetzliche Unfallversicherung im Jahr 1935 rund 25 Millionen Versicherte gegen 24 Millionen im Vorjahr.

Infolge der Zunahme der beschäftigten Personen sind auch die Lohnsummen gestiegen, die die Grundlage für die Umlageverteilung bilden. Der erfolgreiche Fortgang der Arbeitsschlacht hat sich auch im Jahr 1936 weiterhin günstig ausgewirkt.

Die Zunahme des Beschäftigungsgrads hat naturgemäß eine Erhöhung der Anzahl der Unfallanzeigen zur Folge gehabt. Doch gilt dies nicht für die Ausführungsbehörden. Die Erhöhung betrug bei den gewerblichen Berufsgenossenschaften 21,21 %, bei den landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften 3,95 %, bei den Zweiganstalten dagegen

[1] Die Zahlen sind den Amtlichen Nachrichten des Reichsversicherungsamts entnommen. Die Zahlen für 1936 lagen beim Abschluß dieser Abhandlung noch nicht vor.

62,41 %. Diese Zunahme betraf jedoch fast ausschließlich die Zweiganstalt der Tiefbau-Berufsgenossenschaft, bei der der Arbeitsdienst versichert ist. Hier wurden im Jahr 1935 9793 Unfallanzeigen gegenüber 5222 im Jahr 1934 erstattet (169 225 Versicherte gegenüber 91 166 im Vorjahr). Bei den Gemeindeunfallversicherungsverbänden und den Ausführungsbehörden sind im Jahr 1935 5,68 % weniger Unfälle gemeldet worden als im Vorjahr. Es entfielen an Unfallanzeigen auf

	1000 Versicherte			
bei den	1932	1933	1934	1935
gewerblichen Berufsgenossenschaften	55,76	58,78	67,73	74,68
landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften	17,70	18,78	20,21	21,01
Ausführungsbehörden und Gemeindeunfallversicherungsverbänden	36,86	39,00	40,85	27,07

Das seit mehreren Jahren festgestellte Sinken der Zahl der erstmalig entschädigten Unfälle ist im Jahr 1934 von einer gegenteiligen Bewegung abgelöst worden. Diese Entwicklung hat auch im Jahr 1935 angehalten. Werden jedoch diese Unfallzahlen zu der Zahl der Vollarbeiter in Beziehung gesetzt, so ist im Lauf der Jahre ein erheblicher Rückgang der erstmalig entschädigten Unfälle eingetreten. Der Grund für diese Erscheinung ist zu suchen zunächst einmal in dem Fortfall der kleinen Renten auf Grund der Vierten Notverordnung vom 8. Dezember 1931, dann vor allem aber in der Verbesserung des berufsgenossenschaftlichen Heilverfahrens und den ständig mit Sorgfalt durchgeführten Unfallverhütungsmaßnahmen.

Bei der Deutschen Reichsbahn betrug die Zahl der im Jahr 1936 versicherten Personen 394 994 (1935: 392 235).

Nach den von den Reichsbahndirektionen aufgestellten Nachweisungen über die Ergebnisse der Unfallversicherung beträgt die Zahl der neu hinzugekommenen Unfälle, für die Entschädigungen gezahlt worden sind:

Im Geschäftsjahr	1913	3288
	1920	4170
	1928	4120
	1932	1918
	1933	1364
	1934	1417
	1935	1467
	1936	1392

Von den 1936 hinzugekommenen Unfällen hatten 284 den Tod zur Folge, in 80 Fällen trat völlige Erwerbsunfähigkeit und in 1028 Fällen

teilweise Erwerbsunfähigkeit ein. Auf 1000 versicherte Personen fielen im Berichtsjahr nach der Reihenfolge der niedrigsten Unfallziffer Unfälle im Reichsbahndirektionsbezirk:

Mainz	2,40 (1,80)	Breslau	3,38 (3,67)
Münster	2,50 (2,85)	Frankfurt (Main)	3,39 (3,15)
Saarbrücken	2,68 (1,46)	Bayern	3,40 (3,02)
Osten	2,73 (2,23)	Hamburg[1]	3,71 (3,77)
Halle	2,87 (4,25)	Schwerin	3,88 (4,27)
Köln	2,89 (3,28)	Wuppertal	4,01 (4,23)
Stuttgart	2,92 (3,21)	Dresden	4,08 (4,72)
Berlin	2,94 (3,48)	Hannover	4,23 (3,97)
Essen	3,05 (2,65)	Oppeln	4,63 (5,31)
Erfurt	3,15 (4,49)	Stettin	5,15 (4,90)
Karlsruhe	3,22 (2,95)	Königsberg	9,44 (8,48)
Kassel	3,35 (5,31)		

Die eingeklammerten Zahlen bedeuten das Vorjahr.

Die Durchschnittsziffer von 3,98 im Jahr 1933, 3,76 im Jahr 1934, 3,74 im Jahr 1935 ist auf 3,52 im Jahr 1936 gesunken.

F. Die Angestelltenversicherung.

Im Berichtsjahr wurden es 25 Jahre, daß das Angestelltenversicherungsgesetz von dem früheren Reichstag einstimmig angenommen und verabschiedet wurde (5. Dezember 1911). Durch das am 1. Januar 1913 in Kraft getretene neue Gesetz wurden ursprünglich zwei Millionen Angestellte erfaßt. Zur Zeit beträgt die Zahl der in diesem Versicherungszweig versicherten Personen etwas mehr als vier Millionen. Durch das Gesetz zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit der Rentenversicherungen vom 7. Dezember 1933 ist die Leistungsfähigkeit der Angestelltenversicherung auch weiterhin gewährleistet worden. Die Belebung in der Wirtschaft und in der Industrie, wie sie seit der Machtübernahme durch Adolf Hitler immer deutlicher in die Erscheinung tritt, hat dazu beigetragen, die einsatzfähigen Angestellten in immer größerer Zahl wieder in Lohn und Brot zu bringen. Von den 587 000 stellenlosen Angestellten am Ende des Jahrs 1933 waren Ende des Jahrs 1935 noch 235 000 übriggeblieben, die im Lauf des Jahrs 1936 bis auf 150 000 herabgedrückt werden konnten. Die im Rahmen des neuen Vierjahresplans angekündigte Aktion zur Unterbringung der noch stellenlosen älteren Angestellten läßt weitere Erfolge erhoffen.

[1] Die Reichsbahndirektion Altona führt seit dem 1. April 1937 infolge des Übergangs des Stadtkreises Altona auf das Land Hamburg die Bezeichnung Reichsbahndirektion Hamburg.

Von den Gesetzen und Verordnungen, die im Lauf des Berichtsjahrs ergangen sind, sind folgende von besonderer Bedeutung:

1. Dreizehnte Verordnung zum Aufbau der Sozialversicherung (Angestelltenversicherung der Schriftleiter und leitenden Angestellten der Presse) vom 17. Januar 1936 (RGBl. I, S. 25).
2. Verordnung über die Entschädigung der Träger der Rentenversicherung für die Anrechnung von Ersatzzeiten (Beurlaubung zum Zweck der Leibeserziehung) vom 25. Februar 1936 (RGBl. I, S. 128). In dieser Verordnung wird die Deckung des Aufwands der Invaliden- und Angestelltenversicherung für die Ersatzzeiten geregelt.
3. Verordnung über die Entschädigung der Träger der Rentenversicherung für die Anrechnung von Ersatzzeiten (Einberufung zu Übungen der Wehrmacht) vom 14. März 1936 (RGBl. I, S. 176).
4. Sechste Verordnung zur Durchführung und Ergänzung des Reichsarbeitsdienstgesetzes (Soziale Versicherung) vom 24. März 1936 (RGBl. I, S. 200), wonach die Angehörigen des Arbeitsdienstes während der Ausübung ihres Dienstes versicherungsfrei sind.
5. Gesetz über die Unterstützung der Angehörigen der einberufenen Wehrpflichtigen und Arbeitsdienstpflichtigen (Familienunterstützungsgesetz) vom 30. März 1936 (RGBl. I, S. 327). Dieses Gesetz bestimmt die Gewährung von Unterstützungen zur Sicherung des notwendigen Lebensbedarfs an Angehörige der zur Erfüllung der aktiven Dienstpflicht, zu kurzfristiger Ausbildung oder Übungen der Wehrmacht einberufenen Wehrpflichtigen und der einberufenen Arbeitsdienstpflichtigen.
6. Vierzehnte Verordnung zum Aufbau der Sozialversicherung vom 25. April 1936 (RGBl. I, S. 400), worin insbesondere die Aufgaben von Leiter und Beirat der Träger der Sozialversicherung geregelt sind.
7. Gesetz über die Änderung einiger Vorschriften der Reichsversicherung vom 23. Dezember 1936 (RGBl. I, S. 1128). Dieses Gesetz brachte für alle Auslandsdeutschen, also sowohl für Betriebsführer als auch für Angestellte die Möglichkeit der Selbstversicherung in der Angestellten- und Invalidenversicherung. Weiter ist darin u. a. bestimmt, wann Weihnachtszuwendungen als Entgelt für die Beitragsberechnung anzusehen sind.

8. Verordnung über die Entrichtung freiwilliger Beiträge in der Invaliden-, der Angestellten- und der knappschaftlichen Pensionsversicherung bei Aufenthalt im Ausland vom 28. Dezember 1936 (RGBl. I, S. 1154), wonach freiwillige Beiträge von Versicherten im Ausland in ausländischer Währung unmittelbar an den Sozialversicherungsträger zu zahlen sind.

Ferner ist noch zu erwähnen der Zweite Nachtrag zur Satzung der Reichsversicherungsanstalt für Angestellte vom 3./13. Februar 1936, wonach Kinderzuschuß und Waisenrente als Mehrleistung nicht gewährt werden, solange das Kind im Ausland lebt und seine deutsche Erziehung nicht gewährleistet ist.

Aus dem Geschäftsbericht der Reichsversicherungsanstalt für Angestellte für das Jahr 1936 ist zu entnehmen, daß der geschäftliche Verlauf des Jahrs als durchaus befriedigend anzusehen ist. Die Anstalt hat 1936 die höchste Beitragseinnahme seit ihrem 25jährigen Bestehen erzielt, nämlich rund 406 Millionen RM. Das in der Natur der Dinge begründete Ansteigen der Rentenausgaben hat sich in den erwarteten Grenzen gehalten, die Vermögensverwaltung ist freigeblieben von störenden Ereignissen, die Anstalt hat teilgenommen an dem Nutzen, den die deutsche Wirtschaft aus der Neugestaltung unseres gesamten Lebens auch in den abgelaufenen Jahren hat ziehen dürfen. Während es im Jahr 1933 nötig gewesen ist, zur Deckung der Gesamtausgaben der Anstalt 83 % der Beitragseinnahme aufzuwenden, haben im abgelaufenen Jahr 73,9 % dieser Einnahmequelle hierzu genügt. Sichtbarer Ausdruck des günstigen Jahresergebnisses ist die Tatsache, daß der Rücklage ein Betrag von rund 287 Milionen (235,6 Millionen)[1] zugeführt werden konnte. Dieser günstige Verlauf eines einzelnen Geschäftsjahrs darf indessen nicht zu dem Fehler verleiten, die versicherungstechnische Gesamtlage der Anstalt etwa als außerhalb aller Schwierigkeiten zu bezeichnen. Die Folgen des Weltkriegs, der schwerwiegende Verlust des ersten Vermögensstocks durch den Währungsverfall, die verfehlte Gesetzgebung der Systemzeit mit Leistungssteigerung und Beitragskürzung, sowie schließlich Deflation und Arbeitslosigkeit haben in dem finanziellen Gefüge der Anstalt in den vergangenen Jahren so schwere Erschütterungen verursacht, daß es nur im langsamen, stetigen Wiederaufbau gelingen kann, die Rücklage auf die Höhe zu führen, die zur Deckung aller Anwartschaften notwendig und unerläßlich ist. Unverzichtbare Voraussetzung bei diesem Genesungsprozeß ist die in Aussicht genommene Erhöhung der Beiträge und der ungestörte Fortlauf unseres wirtschaftlichen Lebens.

[1] Die eingeklammerten Zahlen bedeuten das Vorjahr.

Im einzelnen sind aus dem Geschäftsbericht noch die folgenden Zahlen von Interesse:

Die Gesamtbeitragseinnahme belief sich auf 406,1 Millionen (357,4 Millionen) RM; sie ist also um 48,7 Millionen RM oder um 13,6 % gestiegen. Die Zahl der Versicherten wird für das Ende des Jahrs 1936 auf 4,3 Millionen geschätzt. Der Gesamtaufwand für die Rentenleistungen, Beitragserstattungen und Abfindungen erreichte 260,2 Millionen (241,3 Millionen) RM. Die Aufwendungen für einmalige Leistungen erhöhten sich auf 20,8 Millionen (20,6 Millionen) RM. Hiervon entfallen 19,3 Millionen (19,2 Millionen) RM auf Beitragserstattungen an weibliche Versicherte, die insbesondere wegen Heirat aus der versicherungspflichtigen Beschäftigung ausgeschieden sind. Am 31. Dezember 1936 liefen 251 316 (238 633) Ruhegelder, 122 343 (110 884) Witwen- und Witwerrenten und 42 778 (40 345) Waisenrenten. Der Gesamtaufwand für die Heilfürsorge belief sich auf 25,8 Millionen (23,6 Millionen) RM. Im Kinderheilverfahren wurden 5799 (6022) Anträge auf Gewährung von Zuschüssen für tuberkulöse und tuberkulosegefährdete Kinder von Versicherten gestellt. Im Rahmen des Hilfswerks für Mutter und Kind wurden 1957 (948) Anträge auf Gewährung von Zuschüssen zu Erholungskuren für kinderreiche Mütter und deren Kinder genehmigt. Außerdem wurden auch bei nichttuberkulösen Leiden 38 (50) Heilverfahren für nichtversicherte kinderreiche Mütter gewährt. Der Wohnungsbau wurde im Berichtsjahr stark gefördert durch Darlehen an Länder, Gemeinden und durch Gewährung von erststelligen, zum Teil auch zweitstelligen Hypothekendarlehen an gemeinnützige und andere Bauvereinigungen sowie private Bauunternehmen. Ferner zahlte die Reichsversicherungsanstalt 3485 (3168) Darlehen für neuerstellte Eigenheime an versicherte Angestellte aus. Die gesamte Neuanlage für Wohnungsbauzwecke betrug 132 (93) Millionen RM. Insgesamt sind seit 1924 für Wohnungsbauzwecke 1,098 Milliarden RM zur Verfügung gestellt worden.

Bei der Deutschen Reichsbahn, die für die Angestelltenversicherung bekanntlich keine eigene Sondereinrichtung besitzt, sind im Berichtsjahr in diesem Versicherungszweig keine Anordnungen von wesentlicher Bedeutung ergangen. Die mit dem 1. Januar 1936 durchgeführte einheitliche Behandlung der Angelegenheiten der Angestelltenversicherung hat sich gut bewährt[1].

Zur Behebung von Zweifeln ist angeordnet worden, daß die Verwalter der Güterannahme- und Ausgabestellen an Kraftfahrlinien, deren Dienstverrichtungen hauptsächlich in der Annahme und Ausgabe der

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1936 S. 1376.

Güter, ihrer Aufbewahrung und Abfertigung sowie in der Buchung, Verrechnung und Ablieferung der aufkommenden Gelder, endlich auch in der Werbung für die Kraftfahrlinien der Reichsbahn und in der Förderung des Übergangsverkehrs zur Schiene bestehen, versicherungsrechtlich wie die Bahnagenten zu behandeln sind. Die grundlegende Verfügung über die Versicherung der Bahnagenten legt dar, unter welchen Voraussetzungen die Bahnagenten überhaupt versicherungspflichtig sind, gibt Hinweise für die Entscheidung der Frage, ob sie je nach Lage des Falls in der Angestellten- oder Invalidenversicherung zu versichern sind, und regelt auch die Frage der Zusatzversicherung.

Seit der ursprünglichen Regelung im Jahr 1925[1] sind in der Zwischenzeit folgende Grupen von Reichsbahnbediensteten noch der Angestelltenversicherung zugeführt worden:

Arbeitsaufnehmer, Zeitermittler und Zeitaufnehmer,
Bedienstete des Gruppier- und Stücklohnschreiberdienstes,
Hilfsbetriebsassistenten,
Betriebsaspiranten (nur insoweit eine Nachversicherung beim Ausscheiden aus der versicherungsfreien Beschäftigung notwendig wird),
Fernsprechbedienerinnen, die lediglich umschalten,
Hilfslageraufseher in den Reichsbahnausbesserungswerken,
Hilfswerkmeister,
Krankenbesucher,
Maschinenschreiber und -rechner,
Streifbedienstete,
Bahnagenten und Verwalter der Güterannahme und -ausgabestellen unter gewissen Voraussetzungen).

Wenn für an sich versicherungspflichtige Personen beim Ausscheiden aus einer versicherungsfreien Beschäftigung Pflichtversicherungsbeiträge nachzuentrichten sind, so werden für die gleiche Zeit auch die Überversicherungsbeiträge für die Zusatzversicherung nachentrichtet. Im Einvernehmen mit dem Reichsminister der Finanzen ist neuerdings angeordnet worden, daß die nachzuentrichtenden Überversicherungsbeiträge zu Lasten des Reichs und bei der Deutschen Reichsbahn zu Lasten der letzteren gehen.

Unter Beschränkung auf die angestelltenversicherungspflichtigen Arbeiter, die nicht mehr Beamte werden können, ist kürzlich angeordnet worden, daß 40 Jahre alte und ältere Arbeiter nach einer mehrjährigen, ständigen, angestelltenversicherungspflichtigen Beschäftigung tunlichst

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1925 S. 367.

in einer solchen Tätigkeit belassen und nicht gegen ihren Willen in eine invalidenversicherungspflichtige Beschäftigung überführt werden sollen. Die ständigen angestelltenversicherungspflichtigen Arbeiter des inneren Dienstes führen künftig die einheitliche Dienstbezeichnung „Reichsbahngehilfe" („Reichsbahngehilfin"). Die zu den Beamtenanwärtern zählenden angestelltenversicherungspflichtigen Arbeiter führen die Dienstbezeichnung „Anwärter", z. B. Betriebsassistentenanwärter. Die noch nicht zu den Beamtenanwärtern zählenden Arbeiter behalten die Dienstbezeichnung „Hilfsbeamter", z. B. Hilfsbetriebsassistent.

G. Die Arbeitslosenversicherung

Dank den tatkräftigen Maßnahmen der Reichsregierung auf dem Gebiet der Arbeitsbeschaffung ist die Zahl der Arbeitslosen auch im Berichtsjahr weiter gesunken. Zu Beginn des Jahrs 1936 betrug die Zahl der bei den Arbeitsämtern gemeldeten Arbeitslosen 2 520 000 (1933 = 6 014 000, 1934 = 3 773 000, 1935 = 2 974 000). Im Lauf des Jahrs 1936 ging die Zahl der Arbeitslosen von 2 520 000 ständig zurück und erreichte ihren Tiefstand Ende September mit 1 035 000[1]. Doch verteilen sich die noch vorhandenen Arbeitslosen nicht gleichmäßig über die einzelnen Reichsgebiete und die verschiedenen Gewerbe und Berufe. Amtliche Untersuchungen ergaben übrigens, daß von der einen Million Arbeitslosen aus verschiedenen Gründen nur rund 300 000 im ganzen Reichsgebiet voll einsatzfähig waren. Es machte sich daher Mitte des Jahrs teilweise ein Mangel an geigneten Arbeitskräften fühlbar und die letzten Monate des Jahrs standen bereits im Zeichen der Sicherstellung der erforderlichen Arbeitskräfte für staats- und wirtschaftspolitisch bedeutsame Aufgaben.

Der vom Führer auf dem Parteitag in Nürnberg verkündete neue Vierjahresplan will Deutschland in allen jenen Stoffen vom Ausland unabhängig machen, die irgendwie durch die deutsche Fähigkeit, durch die deutsche Chemie und Maschinenindustrie sowie durch den deutschen Bergbau beschafft werden können. Er will vornehmlich auch jedem deutschen Volksgenossen auf die Dauer seinen Arbeitsplatz sichern. Auch die Deutsche Reichsbahn findet in dem Vierjahresplan mannigfache neue Aufgaben durch Anfuhr der Rohstoffe, Bewältigung des Arbeiterverkehrs, Ausbau der Bahnanlagen, Bau neuer Bahnhöfe usw. Durch alle diese Maßnahmen werden neue Arbeitsstellen erschlossen. Zur Vollendung des Aufbaus der neuen deutschen Rohstoffwirtschaft müssen

[1] Die Anspannung aller Kräfte zur Erreichung der Ziele des Vierjahresplans bewirkte, daß auch im Jahr 1937 die Zahl der Arbeitslosen ständig weiter sank. Im Mai 1937 betrug die Zahl der Arbeitslosen nur noch 776 000.

aber die notwendigen Arbeiter auch vorhanden sein und vor allem müssen die vorhandenen Arbeitskräfte sinnvoll nach den sachlichen Erfordernissen der deutschen Volkswirtschaft gelenkt werden. Zum Gelingen des Vierjahresplans ist also vor allem eine geschickte Arbeitseinsatzpolitik notwendig.

Zur Regelung des Arbeitseinsatzes hat der Preußische Ministerpräsident, dem der Führer die Durchführung des Vierjahresplans übertragen hat, gegen Ende des Berichtsjahrs eine Reihe von Anordnungen erlassen.

Sie bezwecken die Sicherstellung des Facharbeiternachwuchses und verpflichten die größeren privaten und öffentlichen Betriebe der Eisen- und Metallwirtschaft sowie des Baugewerbes zur Lehrlingsausbildung, sie sichern weiter für die staats- und wirtschaftspolitisch bedeutsamen Aufträge der Eisen- und Metallwirtschaft und für die Bauvorhaben im Rahmen des Vierjahresplans die Bereitstellung der benötigten Metallarbeiter und Baufacharbeiter sowie den Bedarf an Baustoffen. Die Mehreinstellung von Metallarbeitern bedarf der Zustimmung des Arbeitsamts, wenn durch sie innerhalb eines Kalendervierteljahrs die Gefolgschaft des Betriebs an Metallarbeitern gegenüber dem Stand am ersten Tag des Kalendervierteljahrs um zehn oder mehr Metallarbeiter verstärkt wird. Alle privaten und öffentlichen Hoch- und Tiefbauvorhaben sind vor Baubeginn dem Arbeitsamt anzuzeigen. Ausgenommen sind private Bauvorhaben im Wert von 5000 RM und darunter und öffentliche Bauvorhaben, die nicht mehr als 25 000 RM Arbeitslohn an der Baustelle erfordern.

Endlich werden die Unternehmer gewerblicher Betriebe verpflichtet, die Beschäftigung von Metallarbeitern und Baufacharbeitern an Arbeitsplätzen, die ihrer Ausbildung nicht entsprechen, dem Arbeitsamt anzuzeigen. Solche Arbeiter können ohne Einhaltung einer Kündigungsfrist einen ihnen vom Arbeitsamt nachgewiesenen Arbeitsplatz annehmen, der ihren beruflichen Fähigkeiten entspricht.

Um auch die aus der Krisenzeit noch übrig gebliebenen arbeitslosen älteren Angestellten — es handelt sich um etwa 70 000 bis 80 000 Personen — wieder in Arbeit zu bringen, sind die Betriebe und Verwaltungen mit 10 oder mehr Angestellten zur Beschäftigung einer angemessenen Zahl von älteren Angestellten verpflichtet worden. Die Anwerbung von Metall- und Baufacharbeitern durch Kennwort-(Chiffre-)Anzeigen in Zeitungen und Zeitschriften ist verboten.

Selbstverständlich hat auch die Deutsche Reichsbahn die danach erforderlichen Maßnahmen für ihren Geschäftsbereich getroffen. Der

Lehrlingsausbildung hat sie im übrigen schon stets die größte Aufmerksamkeit gewidmet. Auch der Prozentsatz der von ihr und den Reichsautobahnen beschäftigten älteren Angestellten war schon immer ein recht hoher, so daß hier besondere Anordnungen kaum noch erforderlich waren. Dagegen müssen künftig die zu den Betrieben der Eisen- und Metallwirtschaft gehörenden Reichsbahnstellen — Bahnhöfe, die Verkehrsdienststellen und die Streckenbahnmeistereien rechnen nicht dazu — ebenfalls die Zustimmung des örtlichen Arbeitsamts einholen, wenn die Zahl der Metallarbeiter bei der Reichsbahnstelle innerhalb eines Kalendervierteljahrs gegenüber dem Stand am ersten Tag des Vierteljahrs durch Einstellungen um 10 oder mehr Metallarbeiter verstärkt wird. Metallarbeiter sind alle Kräfte, die eine ordnungsmäßige Ausbildung als Fachkräfte des Eisen- und Metallgewerbes abgeschlossen haben oder die sonst nach den Eintragungen im Arbeitsbuch als gelernte oder angelernte Berufsangehörige anzusehen sind. Beamte gehören indessen nicht dazu.

Die Regierung Adolf Hitlers war stets und mit Erfolg bemüht, dem Arbeitslosen anstatt Unterstützung Arbeit und Brot zu geben.

Es betrug die Zahl der

	Hauptunterstützungsempfänger der Reichsanstalt (Arbeitslosenversicherung und Krisenfürsorge)	Anerkannte Wohlfahrtserwerbslosen der Gemeinden
1933		
Januar (Höchstzahl)	2 372 000	2 366 000
November (Mindestzahl) . . .	1 403 000	1 347 000
1934		
Januar (Höchstzahl)	1 711 000	1 317 000
Oktober (Mindestzahl) . . .	1 035 000	639 000
1935		
Januar (Höchstzahl)	1 622 000	682 000
September (Mindestzahl) . . .	875 000	345 000
1936		
Januar (Höchstzahl)	1 536 000	374 000
September (Mindestzahl) . .	576 000	152 000

Bei dem dauernden Sinken der Arbeitslosenziffer, ja bei dem schon gelegentlich auftretenden Mangel an Arbeitskräften, waren naturgemäß auf dem Gebiete der eigentlichen Arbeitslosen v e r s i c h e r u n g Anordnungen von wesentlicher Bedeutung kaum noch erforderlich. Von den Verordnungen aus dem abgelaufenen Berichtsjahr verdienen nur folgende besonders erwähnt zu werden.

Die bisher in verschiedenen Verordnungen enthaltenen Bestimmungen über die Kurzarbeiterfürsorge, deren Ziel ist, dem Betrieb auch bei

schlechtem Wirtschaftsgang die Möglichkeit zu geben, den Gefolgschaften den Arbeitsplatz zu erhalten und dadurch die Betriebsgemeinschaft zu stärken, sind durch eine auf Grund der §§ 130 und 186 des Gesetzes über Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung mit Zustimmung des Reichsarbeitsministers ergangene Verordnung des Präsidenten der Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung vom 5. September 1936 einheitlich zusammengefaßt und den Erfahrungen der letzten Jahre angepaßt worden.

Kurzarbeiterunterstützung wird danach gewährt, wenn

a) der Kurzarbeiter in der Doppelwoche mindestens acht Arbeitsstunden oder mindestens eine Arbeitsschicht im Betrieb beschäftigt wird,
b) der Arbeitsausfall auf Arbeitsmangel beruht,
c) das Arbeitsentgelt infolge des Arbeitsausfalls verringert ist.

Man unterscheidet die allgemeine Kurzarbeiterunterstützung und die verstärkte Kurzarbeiterunterstützung. Die erstere wird nur den Kurzarbeitern gewährt, für welche die Arbeit in der Doppelwoche an fünf oder mehr vollen Arbeitstagen wegen Arbeitsmangels ganz ausfällt. Ihre Höhe bestimmt sich nach Lohnklassen, nach der Zahl der Angehörigen, die vom Kurzarbeiter unterhalten werden, und nach der Zahl der ausfallenden vollen Arbeitstage. Die verstärkte Kurzarbeiterunterstützung wird nur den Kurzarbeitern gewährt, die in der Doppelwoche wegen Arbeitsmangels weniger als 80 Arbeitsstunden im Betrieb beschäftigt werden. Sie beträgt für die Doppelwoche 40 % des Unterschieds zwischen dem tatsächlich erzielten Arbeitsentgelt und dem Arbeitsentgelt, das der Kurzarbeiter in 80 Arbeitsstunden erzielt hätte, wenn die Arbeitszeit im Betrieb nicht verkürzt wäre. Für die Angehörigen erhöht sich die Unterstützung noch.

Nachdem der Reichsarbeitsdienst durch Gesetz vom 26. Juni 1935 (RGBl. I, S. 769) geregelt worden ist, sind im Berichtsjahr nunmehr auch die Krankenfürsorge und die soziale Versicherung im Reichsarbeitsdienst geordnet worden. Doch sind hier noch nicht alle Fragen der endgültigen Lösung zugeführt worden.

Die Angehörigen des Reichsarbeitsdienstes haben bis zum Rang eines Oberstarbeitsführers Anspruch auf freie ärztliche, zum Teil auch zahnärztliche Behandlung sowie auf freie Krankenhauspflege in der niedrigsten Klasse und auf Gebrauch von Heil- und Kurmitteln. In beschränktem Umfang wird auch Familienhilfe gewährt. Die ärztliche Behandlung erfolgt in der Regel durch die Reichsarbeitsdienstärzte.

In der reichsgesetzlichen Sozialversicherung sind die Angehörigen des Reichsarbeitsdienstes während der Ausübung dieses Dienstes versicherungsfrei. Doch soll ihnen bei Rückkehr in den Zivilberuf kein Nachteil aus der durch die Arbeitsdienstpflicht bedingten Abwesenheit erwachsen. Die Krankenversorgung im Arbeitsdienst für die weibliche Jugend, für die eine Dienstpflicht zur Zeit noch nicht besteht, ist durch Vertrag zwischen dem Reichsarbeitsführer und der kassenärztlichen Vereinigung Deutschlands der Heilfürsorge im Arbeitsdienst für die männliche Jugend angeglichen worden.

Nach dem Gesetz vom 23. April 1936 über die vorläufige Reichsarbeitsdienstversorgung (RGBl. I, S. 385) erhalten die ehemaligen Angehörigen des Reichsarbeitsdienstes und des freiwilligen Arbeitsdienstes für die männliche Jugend und ihre Hinterbliebenen wegen der Folgen einer Dienstbeschädigung auf Antrag eine vorläufige Versorgung.

Im Berichtsjahr ist weiter auch die Versorgung der Landjahrpflichtigen[1] durch das Abkommen vom 27. April 1936 geregelt worden, das zwischen dem Reichs- und Preußischen Minister für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung, den Spitzenverbänden der Krankenkassen und den Organisationen der Ärzte und Apotheker geschlossen worden ist. Es wird Kranken- und Krankenhauspflege nach den Vorschriften der Reichsversicherungsordnung gewährt. Ebenso sind auch die Unfallkrankenkosten in das Abkommen mit einbezogen worden. —

Anordnungen, die das Gebiet der Arbeitslosenfürsorge betreffen und besonders die Belange der Deutschen Reichsbahn berühren, sind im Berichtsjahr nicht ergangen. Zwischen einzelnen Landesarbeitsämtern und Reichsbahndirektionen ist Streit darüber entstanden, ob die Junghelfer — das sind jugendliche Personen, die unmittelbar nach der Schulentlassung in ein praktisches Beschäftigungsverhältnis bei der Deutschen Reichsbahn eintreten und als Nachwuchs für den unteren Beamtendienst herangebildet werden sollen[2] — in der Arbeitslosenversicherung als Ar-

[1] Auf Grund des Gesetzes über das Landjahr vom 29. März 1934 (Preuß. Ges.-Samml. 1934, S. 243) sind in Preußen zur Teilnahme am Landjahr alle Kinder verpflichtet, die die Schule nach Erfüllung der gesetzlichen Schulpflicht verlassen und zum Landjahr einberufen werden. Es handelt sich in jedem Jahr um etwa 30 000 jugendliche Personen beiderlei Geschlechts. Die Kinder werden in Landjahrlagern nach den Grundsätzen des nationalsozialistischen Staates erzogen. Ihre Gesundheit wird durch landwirtschaftliche Arbeit und durch Leibesübungen gefördert.

[2] Vgl. die Zeitschrift „Die Reichsbahn" 1933 S. 273 ff.

beiter anzusehen und als solche wegen geringfügiger Beschäftigung versicherungsfrei sind oder als Lehrlinge zu gelten haben, bei denen die Versicherungsfreiheit nur unter gewissen im Gesetz vorgesehenen Voraussetzungen gegeben ist. Wenn auch mancherlei Gründe für die Annahme einer Lehrlingseigenschaft bei den Junghelfern sprechen, hat die Deutsche Reichsbahn vorbehaltlich einer höchstrichterlichen Entscheidung doch an der bisherigen Auffassung festgehalten, nämlich daß die Lehrlingseigenschaft zu verneinen und die Versicherungsfreiheit der Junghelfer auf § 75 a des Gesetzes zu stützen ist (Versicherungsfreiheit wegen geringfügiger Beschäftigung).

Auch die Versicherungsfreiheit der Reichsbahnlehrlinge ist gelegentlich von einem Arbeitsamt bestritten worden. Doch ist sie noch nachträglich anerkannt worden, so daß eine Entscheidung der Versicherungsbehörden nicht nötig wurde.

Russische Verkehrsfragen[1].

Von

Reichsbahnbauassessor **Berthold Wischniakowsky,**
Reichs- und Preußisches Verkehrsministerium in Berlin.

(Mit 7 Abbildungen.)

1. Einleitung.

Die Sowjetunion zählt flächenmäßig zu den größten Ländern der Erde. Sie gehört auch heute noch zu den Nachbarländern Deutschlands, obwohl gemeinsame Landesgrenzen seit dem Weltkriege nicht mehr bestehen. Und doch sind die Nachrichten, die bei uns in der letzten Zeit über diesen großen Nachbarn eingehen, sehr sparsam geworden. Sparsam geworden sind vor allem die Mitteilungen aus dem Gebiete des sowjetrussischen Verkehrswesens. Da das Verkehrswesen aber zu den wichtigsten Lebensnerven eines Staates rechnet, ist die genaue Kenntnis seines Zustandes und seiner Leistungen für die Beurteilung der Möglichkeiten des betreffenden Landes außerordentlich aufschlußreich. Sie ist aber auch rein fachlich von großem Interesse.

Die Nachrichten, welche die Weltöffentlichkeit über die Sowjetunion erhält, sind außerordentlich uneinheitlich. Sie sind es selbst dann, wenn sie nur aus sowjeteigenen Quellen stammen. So berichtet zum Beispiel ein Teil der Sowjetpresse von gewaltigen Errungenschaften, von riesigen Bauvorhaben, von außergewöhnlichen Leistungen und ähnlichen Dingen. Auffällig ist jedoch, daß der andere Teil zur gleichen Zeit, vielleicht unbewußt, das genaue Gegenteil belegt, indem

[1] Der Verfasser hat am 27. April 1937 vor der „Deutschen Gesellschaft für Wehrpolitik und Wehrwissenschaften" (Arbeitsgemeinschaft Wehrverkehrsfragen) in Berlin über den gleichen Gegenstand einen Vortrag gehalten und ihn in der Zeitschrift der Gesellschaft: „Wissen und Wehr" 1937, veröffentlicht. Die vorliegende Abhandlung baut auf diesem Vortrage auf.

er die Verhandlungen in den bekannten Schauprozessen wiedergibt. Diesen Meldungen zufolge, finden dort Rückschläge, Vergehen und Unregelmäßigkeiten solcher Ausmaße ein sowjetrichterliches Nachspiel, wie sie in keinem anderen Lande auch nur denkbar sind.

Auf diese Weise verliert man nach und nach jede Übersicht über die in der Sowjetunion herrschende Wirklichkeit, und es ist durchaus verständlich, daß damit das Bedürfnis nach einer umfassenden Aufklärung wächst.

Die nachfolgenden Ausführungen sollen daher einen Beitrag zur Klärung dieser in so mancher Hinsicht wichtigen Frage liefern. Sie beschränken sich jedoch auf wenige Zweige des Verkehrswesens der Sowjetunion, nämlich auf 1. die Eisenbahnen, 2. die Binnenwasserstraßen und 3. die Landstraßen. Ihre Aufgabe ist nicht in der jedesmaligen getreuen Wiedergabe auch der letzten Einzelheit, oder der letzten Dezimale zu suchen. Diese Betrachtungen haben vielmehr den weitaus wichtigeren Zweck, über den Sonderfall hinaus einen Gesamtüberblick zu vermitteln über die Entwicklung und den derzeitigen Stand des sowjetrussischen Verkehrswesens und über die Pläne für seine nächste Zukunft.

Es ist nicht leicht, eine richtige Vorstellung von der wahren Größe der Aufgaben, vor deren Lösung sich das sowjetrussische Verkehrswesen zur Zeit gestellt sieht, zu bekommen. Diesem Umstande Rechnung tragend, sollen daher die in der Sowjetunion herrschenden Zustände und Verhältnisse mit den deutschen verglichen werden. Der Vergleich hat nicht etwa den Sinn, die Sowjetunion mit dem Maßstabe Deutschlands messen zu wollen, sondern nur den, uns einen Begriff über die relative Bedeutung der Maßnahmen und Errungenschaften dieses Landes zu geben.

Die Gesamtlänge der ohne Ausnahme verstaatlichten Eisenbahnen der Sowjetunion beträgt rund 82 000 km. Sämtliche statistischen Angaben beziehen sich heute nur noch auf das ganze Land; die früher üblich gewesene Unterscheidung seiner Besitzungen in einen europäischen und in einen asiatischen Teil ist seit mehreren Jahren fallen gelassen worden. Damit ist eine weitere Vergleichsmöglichkeit zerstört worden, nämlich die Gegenüberstellung der Sowjetunion mit dem Zarenreiche der Vorkriegszeit.

Die Sowjetunion ist rund 22 500 000 qkm groß. Hiervon entfallen rund 6 000 000 qkm auf Europa und rund 16 500 000 qkm auf Asien. Je nach dem, wie man die Grenzen zwischen diesen beiden Erdteilen südlich des Urals zieht, kann man auch zu anderen Werten für diese Teilflächengrößen kommen.

Die gesamte Bevölkerung der Sowjetunion besteht aus rund 166 000 000 Einwohnern. Sie setzt sich zusammen aus rund 128 000 000 Einwohnern in ihrem europäischen, und aus rund 38 000 000 Einwohnern in ihrem asiatischen Teil.

Die Bevölkerungsdichte der Sowjetunion beträgt demnach im Gesamtdurchschnitt rund 7,4 Einwohner je qkm. Sie steigt im europäischen Teil auf rund 21 Einwohner je qkm an, und fällt im asiatischen auf etwa 2,3 zurück.

Aus diesen Angaben läßt sich nun die Dichte des sowjetrussischen Eisenbahnnetzes sehr leicht herleiten. Auf 100 qkm Fläche kommen dort nur etwa 0,37 km Bahnstrecke, und auf 10 000 Einwohner nur rund 5 km. Ein Vergleich mit Deutschland lehrt, daß sie außerordentlich gering ist.

Deutschland hat rund 69 000 km Eisenbahnen, von denen allerdings nur etwa 54 500 km Reichseisenbahnen sind, rund 470 700 qkm Fläche und etwas weniger als 67 000 000 Einwohner. Das würde bedeuten, daß in Deutschland auf jedem Quadratkilometer rund 141 Personen wohnen, und daß in seinen Grenzen auf 100 qkm rund 14,7 km Eisenbahnstrecke, oder auf 10 000 Einwohner ihrer 10,3 km entfallen.

Die nachstehende Tabelle gibt einen Vergleich dieser Angaben miteinander. In ihr sind die Zahlen für Deutschland gleich 1 gesetzt worden. Die zugehörigen Werte für die Sowjetunion wurden sodann den Verhältnissen entsprechend ermittelt. Danach verhalten sich:

die Längen der betriebenen Strecken wie	1 : 1,2
die Flächengrößen wie	1 : 48
die Einwohnerzahlen wie	1 : 2,5
die Dichte der Bevölkerung je qkm wie	1 : 0,052
die Dichte des Eisenbahnnetzes in km je 100 qkm Fläche wie	1 : 0,025
die Dichte des Eisenbahnnetzes in km je 10 000 Einwohner wie	1 : 0,48

Am wichtigsten sind die drei letzten Zahlen. Sie bedeuten, daß auf jeden Quadratkilometer in Deutschland etwa 19mal soviel Einwohner entfallen, als in der Sowjetunion, daß das deutsche Schienennetz rund 40mal so dicht ist, wie das sowjetrussische, und daß auf jeden Deutschen doppelt soviel Eisenbahnen kommen als auf jeden Russen.

Nach sowjetrussischen Verhältnissen würden auf die Fläche von der Größe Deutschlands etwas weniger als 3 500 000 Einwohner, und insgesamt nur rund 1750 km Bahnstrecke entfallen. Deutschlands Gesamtbevölkerung würde in einem solchen Falle also nicht mal diejenige des heutigen Berlin erreichen. Wenn seine Eisenbahnen lauter *eingleisige* Strecken wären, dann müßte sich das deutsche Eisenbahnnetz auf folgende Bahnen beschränken (Abb. 1):

1.	Berlin-Schles. Bhf.—Frankfurt a. O.—Sorau—Kohlfurt—Liegnitz —Breslau—Oppeln—Oderberg	510 km
2.	Berlin-Anh. Bhf—Halle—Erfurt—Bebra—Fulda—Frankfurt a. M. .	539 „
3.	Frankfurt a. M.—Heidelberg—Karlsruhe—Basel-DR.	338 „
4.	Bitterfeld—Leipzig—Reichenbach—Hof—Regensburg	382 „
	zusammen	1769 km

Ähnlich wie in der Sowjetunion wäre der Norden des Landes nicht mal erschlossen. Wollte man ein übriges tun, so könnte angenommen werden, daß die auf Deutschlands Fläche entfallenden 3 500 000 Einwohner südlich dieser Strecken wohnen. Gewiß könnte eingewendet

Abb. 1.
Das deutsche Eisenbahnnetz unter sowjetrussischen Verhältnissen.

werden, daß die sowjetrussischen Verhältnisse damit immer noch nicht genau genug wiedergegeben wären, denn ganz sicher wären Menschenleben und Menschenbetätigung in der Tundra und in den Gebieten des ewigen Frostes nur in sehr beschränktem Umfange möglich, und in den wasserarmen Salzsteppen im Süden und den ausgedehnten Sumpfgebieten im Westen zumindesten ganz erheblich erschwert. Solche Gebiete dürfe man zu derartigen Vergleichen einfach gar nicht heranziehen. Solche Einwendungen wären aber sachlich nicht richtig, denn der vorausgegangene Vergleich hat ebenfalls einen unerschlossenen und menschenleeren Norden in Deutschland angenommen. Ganz abgesehen hiervon, verkennen solche Einwendungen die Tatsache, daß dieser Vergleich, wie oben angegeben, durchaus nicht den Zweck hat, die Sowjetunion mit dem deutschen Maßstabe zu messen und sie danach einseitig zu beurteilen.

Aber selbst wenn man in dieser Richtung einen Schritt weitergehen würde, so würde sich am ganzen im wesentlichen doch nichts ändern. Nehmen wir zum Beispiel an, daß die „vergleichsfähigere" Fläche der Sowjetunion nur die Hälfte ihrer wahren Größe umfassen, jedoch die gleiche Einwohnerzahl und das gleiche Eisenbahnnetz besitzen würde wie das ungeteilte Land. In diesem künstlich hergestellten Falle wäre Deutschland ein Land von rund 7 000 000 Einwohnern und sein Eisenbahnnetz nach Abb. 1 würde sich um folgende ebenfalls e i n gleisige Strecken vergrößern:

5.	Regensburg—Landshut—München	139 km
6.	Karlsruhe—Stuttgart—Ulm—München—Freilassing	478 „
7.	Berlin-Schles. Bhf.—Stendal—Hannover—Hamm—Wuppertal—Köln .	560 „
8.	Erfurt—Würzburg—Heilbronn—Stuttgart—Singen—Schaffhausen . .	580 „
	Zusammen	1757 km

Die neu hinzugekommenen Strecken sind in Abb. 1 gestrichelt dargestellt.

Beide Vergleiche veranschaulichen zweierlei: 1. das dünne, unentwickelte Verkehrsnetz und 2. die Menschenleere in der Sowjetunion. Eine greifbare Vorstellung von den zu überwindenden Entfernungen im weiten sowjetrussischen Lande vermögen sie jedoch nicht zu vermitteln.

Aber auch hinsichtlich ihrer Leistungen standen die sowjetrussischen Eisenbahnen den deutschen erheblich nach. Denn die deutschen Eisenbahnen haben im Laufe der letzten Jahre jeweils mehr als anderthalbmal soviel Personen und mehr als das Doppelte an Gütern befördert, als die Bahnen der Sowjetunion. In Deutschland hat jeder Kilometer Bahnlänge demnach doppelt soviel geleistet wie in der Sowjetunion. (Bei der Ermittlung der Leistung im Personenverkehr muß das Verhältnis der Einwohnerzahlen beider Länder zueinander berücksichtigt werden.)

Beide Gründe (das dünne Verkehrsnetz und die geringe Leistung) zwingen die Sowjetunion zu umfangreichen Baumaßnahmen. Auf diesem Teilgebiete des sowjetrussischen Verkehrswesens begegnet man daher Überdimensionen in unserem Sinne. Auf sowjetrussische Verhältnisse übertragen, erscheinen sie aber sofort in einem ganz anderen Lichte. Die Hauptaufgaben, die die Sowjeteisenbahnen zur Zeit lösen müssen, sind: 1. Ausbau und Steigerung der Leistungsfähigkeit der vorhandenen Schienenbahnen; 2. Erschließung der ausgedehnten, noch ungenügend entwickelten neuen Wirtschaftsgebiete, und 3. zweckentsprechende Eingliederung dieser Wirtschaftsgebiete in das gesamte Verkehrsnetz.

Es hätte keinen Zweck, ähnliche Vergleiche etwa auch für die beiden anderen Verkehrszweige anzustellen, denn dort ist die verhältnis-

mäßige Unterlegenheit der Sowjetunion eine noch viel größere. Außerdem genügen die soeben entwickelten Vergleiche vollkommen, um eine Vorstellung von der Eigenart der sowjetrussischen Verkehrsverhältnisse gewinnen zu können.

2. Das Eisenbahnwesen der Sowjetunion.

Das Eisenbahnnetz der Sowjetunion hat einen sehr einfachen Grundaufbau. Die Zusammenballung des politischen und wirtschaftlichen Lebens in einigen wenigen Zentren und die Weite des Landes hat zum Bau ausgesprochener Radialverbindungen geführt, die in der Regel von solchen Städten ausstrahlen. Die Anzahl der Querverbindungen ist gering. Auffällig ist der Mangel an solchen Querverbindungen in den Grenzgebieten. In der Vorkriegszeit war diese Eigenart des russischen Verkehrsnetzes noch viel schärfer ausgeprägt. Hier war es die Angst vor den immer wieder aufflackernden Aufständen, die zu dem Bestreben führte, die Grenzgaue möglichst wenig miteinander, dafür aber um so fester mit dem Mutterlande zu verbinden. Auf diese Weise bekamen die russischen Eisenbahnen nach und nach den Charakter reinster Kolonialbahnen mit weiten Bahnhofsentfernungen (etwa 30 km voneinander, dazwischen eine bis zwei Ausweichstellen), Kunstbauten aus Holz (als demjenigen heimischen Baustoff, der sich am leichtesten verarbeiten läßt) und sehr einfacher Betriebsführung. Der Wunsch, einen Anschluß an den Weltmarkt zu finden, bestimmte ein weiteres Ziel für die Bahnbauten der damaligen Zeit. Dieses Ziel war der Anschluß der Seehäfen an das Verkehrsnetz. Dagegen fehlte der Anreiz zum Ausbau der Inlandverbindungen, denn die eigene Industrie war noch wenig entwickelt, und das Bedürfnis nach Warenaustausch innerhalb der eigenen Grenzen nur unbedeutend. Das Fehlen der Inlandverbindungen mußte das Zarenreich teuer bezahlen, denn sein Zusammenbruch im Weltkriege wurde durch den schlechten Zustand dieses unentwickelten Eisenbahnnetzes ganz sicher wesentlich gefördert.

Ein für die russischen Verhältnisse dichtes Eisenbahnnetz hatten nur der St. Petersburger „Rajon" als Regierungszentrum, der Moskauer Bezirk und das Donezindustriegebiet aufzuweisen. Letzteres hatte sich besonders stark entwickelt. Die außerordentlich günstigen örtlichen Verhältnisse ausnutzend, hat es sich sogar vom Lieferanten zum Produzenten gewandelt. Gewaltige Erzlagerstätten (am Kriwoi-Rog) und reichste Kohlenvorkommen (Debalzewo-Neswjetajewo) gehen dort beinahe ineinander über. Die etwa 500 km betragende mittlere Entfernung zwischen ihren Schwerpunkten entspricht dem Weg der lothringischen Minette zum Ruhrgebiet. Dagegen waren die übrigen Industriegebiete

erst im Entstehen begriffen. Sie lagen weiter ab, waren noch nicht genügend wettbewerbsfähig und nur völlig ungenügend erschlossen. Häufig fehlten sogar leistungsfähige Anschlüsse an das große Verkehrsnetz. Die Hauptursache dieser Rückständigkeit mag wohl in der Tatsache gelegen haben, daß das Zarenreich damals keinen so großen Rohstoffbedarf hatte und seine Ausfuhr sich vorwiegend aus anderen Gütern zusammensetzte.

Demzufolge schritt auch die Entwicklung seines Schienennetzes nur langsam voran. Seine asiatischen Besitzungen wurden erst um die Jahrhundertwende notdürftig erschlossen, so zum Beispiel Sibirien und der Turkestan. Die verhältnismäßig geringe Sorgfalt, die diesen Verbindungen zuteil wurde, und die Kurzsichtigkeit bei ihrer Anlage (eingleisig, wenig leistungsfähig usw.) haben sich sofort bitter gerächt. Sie vermochten die weiten Entfernungen nicht zu überbrücken und verursachten die erste große Niederlage des russischen Riesen im russisch-japanischen Kriege 1904/05.

Die Eisenbahnen haben aber auch im Frieden nur geringe Dienste leisten dürfen. So zum Beispiel im Falle Westsibiriens. Es war bekannt, daß im Kusbass (Kusnezker Bassin) vorzügliche Kohle anstand, daß an der mongolischen Grenze Erze lagerten, daß im Turkestan Baumwolle gedieh, und ähnliches mehr. Von vielen Seiten wurde die Erschließung dieser Gebiete dringend gefordert. Die zaristische Regierung brachte es aber einfach nicht fertig, dieser Forderung ihrer Wirtschaft nachzukommen. Nicht mal der so überaus wichtige Bahnbau von Turkestan nach Sibirien konnte verwirklicht werden! Schon damals erhoffte die Wirtschaft von dieser Verbindung eine Steigerung des Baumwollanbaus im Turkestan. Die einzige Schwierigkeit hat in der Ernährungsfrage bestanden. Denn wenn die Bevölkerung mehr Baumwolle erzeugen sollte, mußte sie mit preiswertem Getreide von außerhalb versorgt werden. Diese billigste Versorgung war nur von Sibirien aus denkbar. Selbstverständlich hätte diese Turkestan-Sibirische Eisenbahn darüber hinaus noch eine größere wirtschaftliche Bedeutung gewinnen können, denn sie würde die vielen sonstigen Rohstoffquellen Westsibiriens an das Verkehrsnetz angeschlossen haben.

Außer der Turkestan-Sibirischen Eisenbahn wurde noch der Bau einer südsibirischen Entlastungsbahn gefordert. Ihr war die Aufgabe zugedacht, Westsibirien direkt mit dem Mutterlande und dem Uralindustriegebiet zu verbinden. Landwirtschaft und Industrie sollten dort aufblühen, die Transsibirische Eisenbahn entlastet werden. Die meisten Entwürfe haben die Linienführung Orenburg—Akmolinsk—Semipalatinsk—Kusnezk—Baikalsee vorgeschlagen. Aber dem standen die

zaristischen Staatsinteressen entgegen. Aus den oben erwähnten Gründen waren ihnen Querverbindungen (Turkestan—Sibirien) unerwünscht, und Strecken, die nur Wirtschaftsinteressen dienten, nicht wichtig genug. Rußland hatte sich damals das Ziel gesetzt, weiter nach dem Osten vorzudringen. Die Äußere Mongolei, Tannu-Tuwa und die Dschungarei, zum Teil auch der festere Anschluß des Fernen Ostens, waren seine nächsten Ziele. So baute das Zarenreich am zweigleisigen Ausbau der Transsibirischen Eisenbahn von Omsk bis Karymskaja und erwog ernstlich den Bau einer weiteren Radialbahn Orenburg—Orsk—Akmolinsk—Sergiopol—Bachty—Tschungutschak. Wegen der großen Schwierigkeiten und Kosten mußte der letztgenannte Bau „vorläufig" zurückgestellt werden. Er ist in dieser Form niemals verwirklicht worden.

Solche Pläne erwägend, übersah man aber die Wirklichkeit. Wahllos erteilte man einzelnen Konzernen oder Großindustriellen Bauerlaubnis für industrielle Anschlußstrecken. Diese Stichbahnen erschlossen einzelne Erz-, Kohlen- oder sonstige Vorkommen und wurden in immer größerer Anzahl und Länge in Betrieb genommen. Viele solcher Strecken baute sogar der Staat selber. Es entstand damit ein Eisenbahnnetz, welchem jegliche Großzügigkeit in seiner Anlage fehlte, und welches sich in Sibirien auf einer einzigen Bahn aufbaute, nämlich auf der alten Transsibirischen Eisenbahn. Daß solche Kurzsichtigkeit sich bald rächen würde, mußte eigentlich einleuchten. Und in der Tat, die Klagen über die zu geringe Leistungsfähigkeit der Transsibirischen Eisenbahn haben nicht nur angehalten, sondern sich mit der Zeit sogar recht erheblich vermehrt. Betriebsstörungen wurden zur Alltäglichkeit. Die ehemaligen Anschlußstrecken aber haben ständig an Bedeutung gewonnen, und heute muß bei jeder gleichwie gearteten Planung auf sie Rücksicht genommen werden. Hierdurch wird der Fortschritt natürlich ganz erheblich beeinflußt und gehemmt.

Nur einmal, als das Eisenbahnnetz dieser Gegend noch nicht so weit entwickelt war wie heute, stand ein grundlegender Wandel unmittelbar bevor. Das war zur Zeit des großen russischen Ministers Stolypin. Er hat 1911 den Bau einer Südsibirischen Entlastungsbahn von Orenburg über Orsk — Akmolinsk — Pawlodar — Slawgorod—Barnaul—Kusnezk—Minussinsk bis zum Anschluß an die Transsibirische Eisenbahn in Irkutsk tatsächlich eingeleitet. Mit dem Bau wurde auch an mehreren Stellen begonnen. Vom siedlungspolitischen Standpunkt ausgehend, hat Stolypin die Belange der Industrie jedoch angemessen zu wahren gewußt. Stolypins Ermordung brachte sein Werk ins Stocken und die vielversprechenden Ansätze einer wirklichen Wandlung kamen nicht über ihre Anfänge hinaus. Bis zum Umschwung des Jahres 1917 wurden von

der Südsibirischen Entlastungsbahn nur zwei Teilstrecken fertiggestellt. Die eine von Orenburg nach Orsk mit 318 km und die andere von Slawgorod bis Pawlodar mit 190 km Streckenlänge.

Im östlichen Teil Sibiriens ist außer einiger Anschlußstrecken nichts mehr gebaut worden. Das Interesse am Fernen Osten hat seit dem für Rußland unglücklichen Ausgang des russisch-japanischen Krieges verständlicherweise wesentlich nachgelassen. Damals schien es, daß dieses Gebiet neuen Hoffnungen keinen Raum geben könnte.

Im Westen des Zarenreiches war die Bautätigkeit etwas reger. Sie beschränkte sich dort vorwiegend auf den Bau kleinerer Verbindungsstrecken und auf die Steigerung der Leistungsfähigkeit vorhandener Bahnen. In der Hauptsache waren es strategische Erwägungen, die zu solchen Bauten drängten. Die meisten dieser Strecken hat jedoch nicht die Sowjetunion übernommen, sondern Polen, Rumänien und die Randstaaten; sie scheiden daher aus den nachfolgenden Betrachtungen aus. Die rückwärtigen Verbindungen hatten nur als Durchgangsstrecken Bedeutung. Ihre Anzahl war gering, sie waren auf das Gebiet der jetzigen sowjetrussischen Westgrenze sehr ungleichmäßig verteilt, und konnten das Verkehrsbedürfnis dieser Gegend nicht befriedigen. Zum Beispiel war das Gebiet an der Pripjet nur durch eine einzige Nebenbahn (von Gomel nach Brest-Litowsk) erschlossen. Etwas dichter war lediglich das Eisenbahnnetz der Ukraine, und zwar dort, wo sie zur Zeit an Polen angrenzt. Schon damals ist Kijew das Hauptverkehrszentrum dieses Landesteiles gewesen. Gegenüber den Randstaaten gingen die westwärts weisenden Bahnen in der Regel von Knotenpunkten der Strecke Leningrad—Pskow oder —Orscha aus.

Das an sich sehr spärliche Schienennetz des zaristischen Rußlands, dessen Hauptstrecken die Abb. 2 wiedergibt, versagte unter der Last der Kriegstransporte. Wohl haben die russischen Eisenbahnen ihr Bestes zur Landesverteidigung beigetragen, aber sie konnten nicht über die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit hinausgehen. Mit der Instandhaltung dieser Eisenbahnen voll beschäftigt, unterbrachen die zuständigen Stellen den Neubau überall, wo es nur irgend anging. Jetzt rächte sich der ungenügende bauliche Zustand der Bahnstrecken bitter. Lediglich im Westen mußten immer wieder neue strategische Bahnverbindungen zur Stützung der Front hergestellt werden. Aber auch im Ural und in Westsibirien hat man weitergearbeitet, weil die Erschließung der dortigen Rohstoffquellen immer vordringlicher wurde. Schließlich konnte sich das auf fremde Hilfe angewiesene Rußland auf die Dauer mit dem entlegenen Hafen Wladiwostok, als der einzigen freien Verbindung zum Auslande, nicht begnügen. Es sah sich gezwungen,

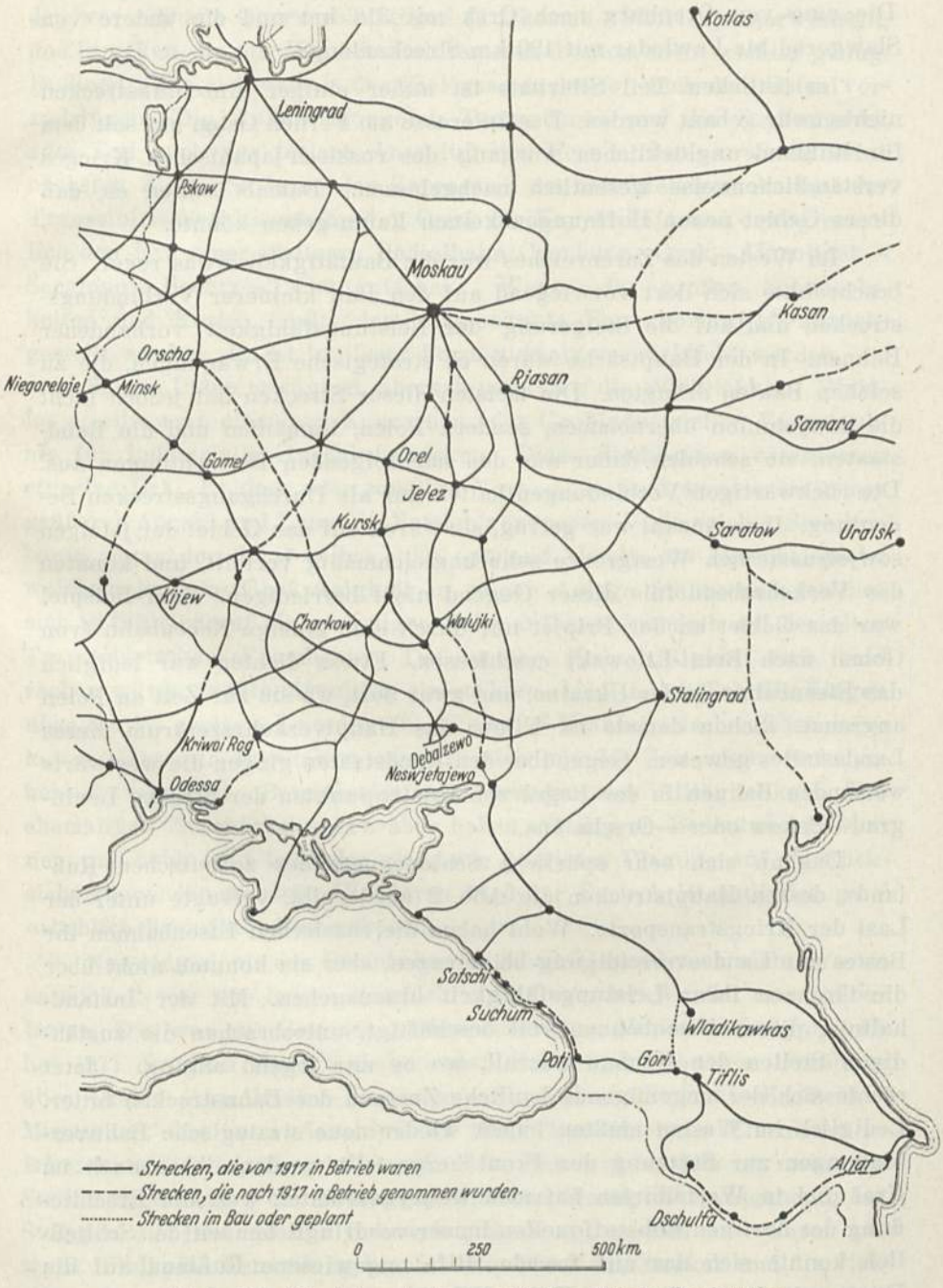


Abb. 2. Das Eisenbahnnetz im europäischen Teil der Sowjetunion.

auch in Europa einen freien Hafen anzulegen, und wählte dazu Aleksandrowsk an der Murmanküste. Die Verbindung mit dem Inlande wurde in verhältnismäßig kurzer Zeit durch die Murmanskaja Bahn hergestellt, diesem bedeutungsvollsten Bahnbau jener Jahre. Der Bahnbau war sehr schwierig, führte er doch durch eine außerordentlich unwirtliche Gegend. Aber er lohnte sich, denn Rußland gewann dadurch Anschluß an seinen einzigen wirklich freien Hafen. Das Fehlen starker Nachbarländer verbürgt nämlich die politische Freiheit von Aleksandrowsk, einem Hafen, der außerdem noch eisfrei ist. Wie bekannt, verdankt Aleksandrowsk, der zu den nördlichsten Häfen Rußlands zählt, diese Tatsache der Nähe des Golfstroms.

Die Sowjetunion hat ein trauriges Erbe angetreten. Die durch den Weltkrieg zerrütteten Strecken verfielen während des Bürgerkrieges vollends. Neubauten unterblieben, ja selbst Instandsetzungsarbeiten konnten nur nach dem Vorbild der Feldbahnbauten vorgenommen werden. Dieser Verfall ist so vollständig gewesen, daß in der damaligen Zeit überhaupt nicht übersehen werden konnte, wo die erste Hilfe am vordringlichsten war. Dieses Fehlen jeglicher Übersicht und eines einheitlichen Planes führte zu unerträglichen Zuständen. An tausend verschiedenen nicht zusammenhängenden Stellen wurde geflickt, nirgends ganze Arbeit geleistet. Das Versagen der Industrie und das Fehlen der Fachkräfte braucht nicht besonders erwähnt zu werden. Dieser Kopflosigkeit muß auch zugeschrieben werden, daß die völlig neuen Aufgaben, die die Nachkriegsjahre dem Verkehrswesen gebracht haben, gar nicht erkannt worden waren. Es handelt sich hierbei um die Verlagerung der Verkehrsbedürfnisse.

Die in der ersten Zeit vielleicht nicht ganz freiwillige Isolierung, in die sich die Sowjetunion gedrängt sah, zwang sie nämlich, den Weltmarkt zunächst aufzugeben. Sie mußte sich darauf umstellen, die Befriedigung ihrer Bedürfnisse im Inlande zu suchen. Erst nach und nach fand sie wieder Anschluß nach außen; wie er aussieht und wie er sich auswirkt, ist uns ja zu Genüge bekannt. Aber diese Besinnung auf das Inland zeitigte die beiden Fünfjahrespläne der Sowjetregierung. Ohne ein Werturteil abzugeben, wird nachfolgend kurz auf diejenigen ihrer Maßnahmen eingegangen, die für das Verkehrswesen Bedeutung gewannen.

Von diesen Maßnahmen ist ganz sicher die Bildung der sogenannten Kombinate an erster Stelle zu nennen. Die Sowjets verstehen hierunter vollständig selbständige Wirtschaftsgebiete gewaltiger Ausdehnung und großer Leistungsfähigkeit. Sie müssen ohne „auswärtige“ Hilfe auskommen, also alle Rohstoffe in den eigenen Grenzen gewinnen und ver-

arbeiten, und sich außerdem noch selbst ernähren können. Die Sowjetunion ist damit in eine Reihe voneinander wirtschaftlich unabhängiger Teile zerlegt worden. Der Zergliederung des politischen Lebens durch Schaffung der unabhängigen Sowjetrepubliken ist damit auch eine wirtschaftliche Dezentralisierung gefolgt. Von den Grundsätzen der Zarenzeit ist nur noch die straffe Zentralisierung der Obersten Regierungsgewalt im Kreml geblieben.

Für das Verkehrswesen hat diese Entwicklung natürlich eine völlige Umwandlung bedeutet, denn es sah sich unvermutet vor ganz neue Aufgaben gestellt. Es galt, die Leistungsfähigkeit der verbliebenen Strecken zu steigern und gewaltige Gebiete zu erschließen. Neue Verbindungen waren herzustellen, sei es innerhalb der Kombinate, sei es zur Bewältigung ihrer Verkehrsbedürfnisse mit den Nachbarkombinaten oder der Regierungszentrale. Daß hierbei die in Europa üblichen Maßstäbe für die Entfernungen bei weitem nicht ausreichten, dürfte wohl auf der Hand liegen.

Um nun die neuen Notwendigkeiten auf dem Gebiete des sowjetrussischen Verkehrswesens besser beurteilen zu können, sei nachfolgend kurz auf die Kombinate und die Anforderungen eingegangen, die sie an die Verkehrswege stellen.

Die Industriegebiete des Leningrader und des Moskauer Rayons blieben erhalten und sind sogar weiter ausgebaut worden. Am wenigsten selbständig ist der Leningrader Bezirk, weil er nach wie vor auf die Zufuhr fast aller Rohstoffe angewiesen ist. Ihn irgendwie unabhängig zu machen, ist bisher nicht gelungen. Ihn aufzulösen, ist aus mancherlei Gründen unmöglich. Im Moskauer Bezirk liegen die Verhältnisse günstiger. Auch dort müssen die meisten Rohstoffe immer noch von außerhalb eingeführt werden. Aber dieser Bezirk ist wenigstens zum Teil dadurch selbständig geworden, daß die Ausbeute seiner Braunkohlenvorkommnisse und der Ertrag seiner Ernährungswirtschaft gesteigert worden sind. Die Flucht vom Lande hat beide Industriezentren stark übervölkert. Moskau zum Beispiel soll zur Zeit etwa 3,5 Millionen Einwohner zählen. Um daher die Leistungsfähigkeit des Ortsverkehrs angemessen zu steigern, wurde ein Teil der Vorortstrecken Moskaus und Leningrads elektrisiert. An der Vollelektrisierung wird gearbeitet. In Moskau befindet sich sogar eine Untergrundbahn seit längerer Zeit im Bau. Ihre geplante Gesamtstreckenlänge soll etwa 40 km betragen. Teile davon sind bereits vollendet worden. Da dieses Sonderbauvorhaben aber nur rein örtliche Bedeutung hat, wird im übrigen auf die Fachliteratur verwiesen.

Die wichtigsten der eigentlichen Kombinate sind: erstens das Donbass-Kombinat (Abkürzung der Worte Donezkij-Bassin-Kombinat), zweitens das UKK. oder Ural-Kusbass-Kombinat (Ural-Kusnezkij-Bassin-Kombinat) und drittens das Fernöstliche Kombinat (eigentlich Dalnewostotschnij-Kombinat). Ihre Lage ist aus Abb. 3 zu ersehen.

Das im europäischen Teil der Sowjetunion liegende Donbass-Kombinat umfaßt das ehemalige Industriegebiet des Donbass mit den Erzlagerstätten bei Kriwoi-Rog und den Kohlenvorkommen von Debalzewo-Neswjetajewo, ferner das neue große Energiezentrum des Dnjeprostroj und dazu noch eine Menge sonstiger Hilfsquellen. Auch seine Ernährungsfrage ist gelöst, denn die Ukraine vermag nicht nur

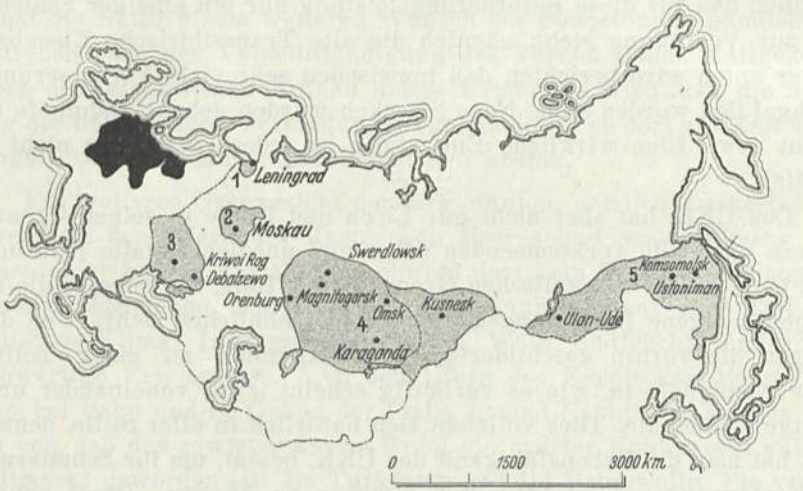


Abb. 3. Lage der sowjetrussischen Kombinate.
1. Leningrader Rajon; 2. Moskauer Rajon; 3. Donbass-Kombinat; 4. Kusbass-Kombinat; 5. Fernöstliches Kombinat.

den Bedarf des eigenen Kombinats zu decken, sondern erzeugt noch genügend Lebensmittel, vor allem Getreide, für die Ausfuhr. Neben der Eigenversorgung hat das Donbass-Kombinat aber noch die Aufgabe, die Industriezentren von Leningrad und Moskau mit Rohstoffen zu beliefern. Da der Rohstoffbedarf dieser beiden Bezirke gewaltig gestiegen ist, reichen die vorhandenen Schienenverbindungen nicht mehr aus. Man hat sich sehr bald vor die Notwendigkeit gestellt gesehen, durchgreifende Entlastungsmaßnahmen durchzuführen. Die Sowjets erhoffen dieses Ziel zunächst mit dem Bau e i n e r Eisenbahn, der Moskau-Donbass-Magistrale (siehe weiter unten) zu erreichen.

Das Ural-Kusbass-Kombinat ist das größte und reichste von allen Kombinaten. Seine Bodenschätze sind unermeßlich und unerschöpflich. Entsprechend entwickelt, wäre dieses Kombinat in der Lage, alle nur denkbaren Bedürfnisse restlos zu befriedigen. Die ungeheuren Ent-

fernungen und der beinahe völlige Mangel an leistungsfähigen Verkehrswegen hemmen jedoch sein Aufblühen. Die beiden „Pfeiler" des Kombinats, nämlich die Mineralvorkommen des Ural und die Kohlenlagerstätten des Kusbass, stehen mehr als 2000 km voneinander entfernt. Diese Entfernung übertrifft die in Deutschland größtmögliche ganz bedeutend. Die längste Strecke würde in Deutschland von Eydtkuhnen über Königsberg i. Ostpr.—Schneidemühl (e i n schließlich der im Korridor liegenden Teilstrecke)—Berlin—Halle—Bebra—Frankfurt a. M. nach Basel-DR. führen und nur etwas länger als 1600 km sein. Die Kohle von Kusnezk muß zu den Hochöfen von Magnitogorsk also etwa so weit rollen wie von Eydtkuhnen zum Mittelmeer bei Genua. Dabei ist zu beachten, daß für diese Beförderungsleistung nur ein einziger Schienenweg zur Verfügung steht, nämlich die alte Transsibirische Eisenbahn. Weiter unten wird berichtet, daß inzwischen sehr viele Verbesserungen durchgeführt worden sind. Neue Strecken wurden gebaut, Bahnhöfe umgebaut usw. Eine wirkliche Entlastung ist jedoch bis heute nicht geschaffen.

Das UKK. hat aber nicht nur Eisen und Kohle in seinen Grenzen, sondern auch alle vorkommenden edlen und unedlen Metalle (Platin im Ural, Gold an der mongolischen Grenze usw.), Holz, tierische Wolle (die Steppen!), eigene Ernährungsgrundlage und ähnliches mehr. Und doch zwingen die vorhin geschilderten Schwierigkeiten zu einer Teilung dieses Kombinats in, wie es vorläufig scheint, zwei voneinander unabhängige Kombinate. Dies vollzieht sich natürlich in aller Stille, denn zu stark hat man die Lebensfähigkeit des UKK. betont, um ihr Scheitern an den Entfernungen jetzt öffentlich zugeben zu können. Diese neueste Entwicklung wird dadurch begünstigt, daß man in etwa der halben Entfernung, nämlich bei Karaganda im Kasakstan, Kohlenvorkommen entdeckt hat, die diejenigen des Kusbass mengenmäßig sogar noch übertreffen. Allerdings ist diese Kohle nicht so hochwertig wie die Kusnezker. Da sich die Kohle von Karaganda aber verkoken läßt, ist sie für die Hochöfen brauchbar. Gegenüber der Kohle von Kusnezk hat sie außerdem den ausschlaggebenden Vorteil der kürzeren Entfernung von dem Zentrum der Uralschwerindustrie.

Diese Tatsache gefährdet aber die Entwicklung des eigentlichen Kusnezker Beckens in keiner Weise. Denn ganz in seiner Nähe, nämlich bei Telbes und in den Bergen an der Landesgrenze, sind ergiebige Erzlagerstätten entdeckt und zum Teil erschlossen worden. Der Neubau einiger Hochofenwerke schafft dort ein eigenes Schwerindustriegebiet.

Das Fernöstliche Kombinat ist das jüngste unter allen anderen Kombinaten und befindet sich zur Zeit erst in der Entwicklung. Es mag

wohl noch eine Reihe von Jahren vergehen, bis es auf eigenen Füßen stehen und wettbewerbsfähig sein wird. Das neuerstandene Hauptindustriezentrum ist Komsomolsk am Amur. Seit jeher hat sich dieses Gebiet selber ernähren können. Seit jeher war auch bekannt, daß die Ausläufer des Kleinen Chingans Eisenerze enthielten. Im Fernen Osten wird außerdem Gold und eine Menge unedler Metalle gewonnen. Die sonstigen Hilfsquellen dieses Gebietes sind ebenfalls außerordentlich reich. Den eigentlichen Anstoß zur Bildung des Kombinats gab aber die Entdeckung der Kohlenlagerstätten am Fluß Bureja. Diese Vorkommnisse befinden sich etwa 200 km nördlich der Amurbahn und nordöstlich von Blagowjeschtschensk; sie reichen im Süden bis etwa nach Tschekunda herab. So hat die Natur einem weiteren Wunsch der Sowjetunion, nämlich dem Bestreben nach der Verselbständigung des Fernen Osten, stattgegeben. Neben dem eigentlichen Aufbau dieses Kombinats wird aber die Schaffung der notwendigen Verbindungswege, an denen es dort zur Zeit völlig mangelt, sehr viel Mühe, Arbeit und Zeit kosten.

Ein weiteres Grenzgebiet der Sowjetunion, nämlich Turkestan, die Gegend an den Ufern des Kaspischen Meeres und der Kaukasus, verdienen einer kurzen Erwähnung, obwohl dort kein Kombinat im engeren Sinne im Entstehen begriffen ist. Der Kaukasus hat zum Teil südländisches Klima. Dort gedeihen Tabak, Wein, Südfrüchte und andere hochwertige Erzeugnisse. An den Ufern des Kaspischen Meeres, vor allem bei Baku und im Gebiet der Emba, kommt Naphtha in solchen Mengen vor, daß das sowjetrussische Erdöl ein ernster Konkurrent auf dem Weltmarkt geworden ist. Im Turkestan gedeiht Baumwolle. Sie vermag den Gesamtbedarf der Sowjetunion zur Zeit zwar noch nicht restlos zu decken, aber nach und nach wird sie es tun. Es kommt, wie oben gesagt, nur darauf an, die Bevölkerung mit billigem Getreide von außerhalb (Sibirien) zu versorgen, um ihr die Möglichkeit zu bieten, die für den Baumwollanbau notwendige Fläche nicht zu Zwecken eigener Ernährung gebrauchen zu müssen. Aber in allen diesen Gebieten scheiterten bisher die Maßnahmen an den spärlichen und seit langer Zeit völlig überlasteten Verbindungen.

Der hohe Norden der Sowjetunion war stets ihr Holzlieferant. Schier endlose Wälder bedecken seine Flächen. Und doch bereitet die Versorgung des eigenen Landes mit Holz heute schon gewisse Schwierigkeiten, während die Holzausfuhr sogar leicht gefährdet ist. Der Grund liegt in dem jahrelangen Raubbau, den man dort getrieben hat. Das Holz ist jetzt weit von den Eisenbahnen und den flößbaren oder schiffbaren Strömen abgerückt, und der völlige Mangel an Zufuhrstraßen erschwert seine Abbeförderung in steigendem Maße. Flüsse kann man nicht so

leicht verlegen, aber Eisenbahnen kann man bauen, und so sieht sich das Verkehrswesen auch hier vor neue Aufgaben gestellt.

Es ist nicht Aufgabe vorliegender Ausführungen, nach den Gründen zu suchen, welche die Sowjetunion zu diesen unverkennbaren Autarkiebestrebungen gedrängt haben, oder sie zwangen oder zwingen, die Kombinate ins Leben zu rufen, ihre Industrie zu verlagern, sie zu dezentralisieren usw. Aber sie müssen diese Richtung in der Entwicklung der Sowjetunion feststellen, denn nur dann können die Aufgaben, vor die sich das sowjetrussische Verkehrswesen plötzlich gestellt sieht, richtig verstanden werden. Diese Aufgaben sind nicht einfach. Soweit sie nicht darin bestehen, die Leistungsfähigkeit vorhandener Strecken zu heben, fordern sie die Bereitstellung neuer Verbindungswege innerhalb und außerhalb der Grenzen eines Kombinats, ja sogar für die Einfuhr und Ausfuhr des ganzen Landes. Letzteres ist bedingt durch die neuen politischen Grenzen.

Nun hat aber die Neubautätigkeit nicht sofort zu den erwarteten durchschlagenden Erfolgen geführt. Auch die Industrie versagte aus mancherlei Gründen, zumeist wohl infolge ihrer viel zu geringen Leistungsfähigkeit in qualitativer Hinsicht. Diese Tatsache führte zu ernsten Sorgen in der Frage der Unterhaltung des vorhandenen Schienennetzes, also der Aufrechterhaltung der lebensnotwendigsten Verbindungen. Das Volkskommissariat für Verkehrswesen hat daher die Bahnen des Landes vorsorglich in drei Klassen eingeteilt. Die wichtigsten Bahnen sollten mit allen Mitteln instandgehalten und, soweit möglich, ausgebaut und modernisiert werden. Bei den weniger wichtigen Strecken kam es nur noch darauf an, daß der Betrieb wenigstens notdürftig aufrechterhalten werden konnte. Die Bahnen der letzten Klasse sollten verfallen dürfen. Sie würden dann stillzulegen und ihre Baustoffe, vor allem die Schienen, zur Unterhaltung der erstgenannten Strecken zu verwenden sein. Es muß festgestellt werden, daß die Entwicklung der ersten Zeit demnach ein unverkennbarer Rückschlag war.

Doch nach und nach begann die Industrie ihre Leistungen zu steigern. Zunächst zwar nur mengenmäßig, denn die Qualität ließ immer noch viel zu wünschen übrig. Diese Leistungssteigerung ist aber unter anderem allmählich auch dem Verkehrswesen zugute gekommen. Und wirklich, es wurde wieder gebaut. Wichtige Strecken sind neu in Angriff genommen und auch vollendet worden. Wirtschaftlich gesehen, waren sie alle gleich notwendig. Wie weit jedoch strategische Gesichtspunkte die Auswahl der zu erstellenden Strecken beeinflußt haben, mag dahingestellt sein (Abb. 4).

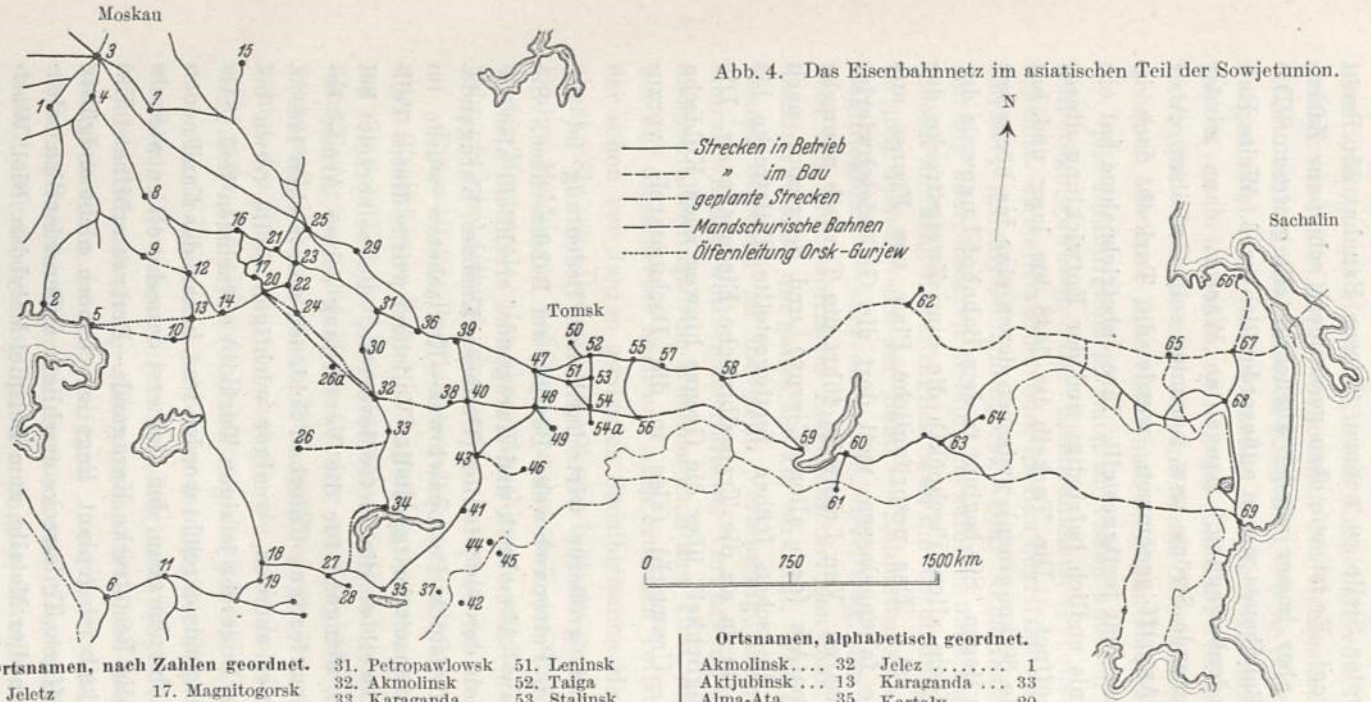


Abb. 4. Das Eisenbahnnetz im asiatischen Teil der Sowjetunion.

Ortsnamen, nach Zahlen geordnet.

1. Jeletz
2. Astrachan
3. Moskau
4. Rjasan
5. Gurjew
6. Merw
7. Gorki
8. Ssysran
9. Uralsk
10. Temir
11. Buchara
12. Orenburg
13. Aktjubinsk
14. Orsk
15. Kotlas
16. Ufa
17. Magnitogorsk (Magnitnaja)
18. Aris
19. Taschkent
20. Kartaly
21. Slatoust
22. Troizk
23. Tscheljabinsk
24. Kustanai
25. Swerdlowsk
26. Dscheskasgan
26a Atbassar
27. Lugowaja
28. Frunse
29. Tjumen
30. Koktschetaw
31. Petropawlowsk
32. Akmolinsk
33. Karaganda
34. Bertyss
35. Alma-Ata
36. Omsk
37. Dscharkend
38. Pawlodar
39. Tatarsk
40. Slawgorod
41. Sergiopol
42. Kuldscha
43. Semipalatinsk
44. Bachty
45. Tschungutschak
46. Ridder
47. Nowosibirsk
48. Barnaul
49. Bijsk
50. Tomsk
51. Leninsk
52. Taiga
53. Stalinsk
54. Kusnezk
54a Telbes
55. Atschinsk
56. Minussinsk
57. Krasnojarsk
58. Taischet
59. Irkutsk
60. Ulan-Ude
61. Kiachta
62. Bodaibo
63. Karymskaja
64. Ssretinsk
65. Ustoniman
66. Nikolajewsk
67. Komsomolsk
68. Chabarowsk
69. Wladiwostok

Ortsnamen, alphabetisch geordnet.

Akmolinsk	32	Jelez	1	Nowosibirsk	40
Aktjubinsk	13	Karaganda	33	Omsk	36
Alma-Ata	35	Kartaly	20	Orenburg	12
Aris	18	Karymskaja	63	Orsk	14
Astrachan	2	Kiachta	61	Pawlodar	38
Atbassar	26a	Koktschetaw	30	Petropawlowsk	31
Atschinsk	55	Komsomolsk	67	Ridder	41
Bachty	44	Kotlas	15	Rjasan	4
Barnaul	48	Krasnojarsk	57	Semipalatinsk	43
Bertyss	34	Kuldscha	42	Sergiopol	41
Bijsk	49	Kusnezk	54	Slatoust	21
Bodaibo	62	Kustanai	24	Slawgorod	40
Buchara	11	Leninsk	51	Ssretinsk	64
Chabarowsk	68	Lugowaja	27	Ssysran	8
Dscharkend	37	Magnitogorsk	17	Stalinsk	53
Dscheskasgan	26	Merw	6	Swerdlowsk	25
Frunse	28	Minussinsk	56	Taiga	52
Gorki	7	Moskau	3	Taischet	58
Gurjew	5	Nikolajewsk	66	Taschkent	19
Irkutsk	59			Tatarsk	39
				Telbes	54a
				Temir	10
				Tjumen	29
				Tomsk	50
				Troizk	22
				Tscheljabinsk	23
				Tschungutschak	45
				Ufa	16
				Ulan-Ude	60
				Uralsk	9
				Ustoniman	65
				Wladiwostok	69

Die Turkestan-Sibirische Eisenbahn, die sogenannte Turksib, ist hier zweifellos an erster Stelle zu nennen. Dieser Bau hat mit Recht größtes Aufsehen erregt. Er ist, wie oben geschildert, schon zur Zarenzeit geplant, damals aber immer wieder zurückgestellt gewesen. Die Schwierigkeiten des Bahnbaues waren außerordentlich groß. Weite Entfernungen, große Bodenbewegung, Mangel an Wasser, dann wieder mächtige zu überbrückende Ströme usw. hemmten sein Gedeihen. Aber von zwei Seiten in Angriff genommen, wurde die Turksib doch in verhältnismäßig kurzer Zeit fertiggestellt. Ihre Inbetriebnahme hat ein altes Verkehrsbedürfnis endlich befriedigt und der Entwicklung dieses Gebietes die Tür geöffnet. Die Turksib ist 1448 km lang und hat 49 Bahnhöfe (also alle 30 km einen), zwischen denen eine bis höchstens zwei Ausweichstellen liegen. Sie beginnt in dem Bahnhof Lugowaja der Bahn Aris—Frunse (dem alten Pischpekt), die eine Zweigstrecke der alten Taschkentbahn ist. Der ursprüngliche Plan, von Frunse aus weiterzubauen, wurde fallengelassen, weil dort die Geländeschwierigkeiten viel zu groß waren. Von Lugowaja führt die Turksib nunmehr über Tschokpar, Alma-Ata (dem alten Wjerny) und Sergiopol nach Semipalatinsk. Über die schon früher fertiggestellte Teilstrecke bis Nowosibirsk schließt sie da an die Transsibirische Eisenbahn an. Die Turksib bietet die Möglichkeit, über die Grenze hinweg nach Kuldscha oder Tschungutschak—Urumtschi (also in die Dschungarei) vorzustoßen.

Von beinahe noch größerer wirtschaftlicher Bedeutung ist die etwa gleichlange Bahn Petropawlowsk—Bertyss am Balchaschsee. Sie führt über Koktschetaw—Akmolinsk und Karaganda, erschließt also die dritte große Kohlenbasis der Sowjetunion (Donbass, Kusbass, Karaganda, Bureja). Das erste Teilstück Petropawlowsk—Koktschetaw wurde im Unterbau noch zur Zarenzeit fertiggestellt. Vollendet wurde dieses Teilstück unter Trotzki, weil er die Getreidevorräte, die seinerzeit bei Koktschetaw lagerten, dringend für die Versorgung seiner Armee benötigte. Er hat auf dem fertigen Unterbau Schienen vorstrecken lassen, die er einfach an einer anderen, weniger wichtigen Stelle (etwa bei Semipalatinsk, also im Zuge der jetzigen Turksib) aufnehmen ließ. Als in einigen Jahren Karaganda erreicht worden war, bekam das Land neuen Auftrieb durch den Kohlenbergbau, der sich erst danach voll entwickeln konnte. 1935 wurde die Reststrecke Karaganda—Bertyss eröffnet. Ein Anschluß an die Turksib ist geplant, liegt jedoch noch nicht endgültig fest. Die letzthin eröffnete Teilstrecke erschließt außerordentlich reichhaltige Lagerstätten unedler Metalle, zum Beispiel Molybdän, Blei, Wolfram, und stellenweise sogar Gold. Die bedeutendsten Vorkommen sind

jedoch die Kupferlagerstätten bei Kounrad am Balchaschsee. Sie sollen über 2 Mio t mit einem mittleren Erzgehalt von 1,1 % enthalten. Noch größer sind die Kupfervorkommen bei Dscheskasgan. Dort sollen es 3,4 Mio t mit einem mittleren Erzgehalt von 1,9 % sein. Auch bei Dscheskasgan sind noch andere unedle Metalle vorhanden. Um diese Lagerstätten zu erschließen, wird vom Bahnhof Nelida der Strecke Petropawlowsk—Bertyss eine 415 km lange Zweigbahn nach Dscheskasgan gebaut. Mit ihrer Inbetriebnahme ist gegen Ende 1937 zu rechnen.

Die Bautätigkeit ist auch an vielen anderen Stellen Westsibiriens sehr rege gewesen. Das Eisenbahnnetz vervollständigt sich dort zusehends. Erstellt worden oder im Bau begriffen sind die Strecken Orsk—Kartaly; Kartaly—Magnitogorsk—Ufa; Akmolinsk—Magnitogorsk über Kartaly oder, anderen Meldungen zufolge, über Kustanai. Letzteres erscheint mir allerdings fraglich, weil die Verbindung über Kartaly kürzer ist und dem Zwecke der Bahn — Kohlentransport von Karaganda bis Magnitogorsk — eher entspricht. Der Weg, den diese Kohle zur Zeit über die Transsibirische Eisenbahn nehmen muß, wird durch den genannten Neubau um ganze 400 km verkürzt. Von den sonstigen dort erbauten Strecken ist die neue Verbindung Kusnezk—Leninsk—Nowosibirsk wichtig, weil sie ebenfalls der Verkürzung des Kohlentransportes, diesmal allerdings vom Kusbass nach dem Ural, dient. Ein großer Teil der auf diese Weise nach und nach erbauten Teilstrecken liegt im Zuge der schon vor Jahren geplanten Südsibirischen Magistrale (siehe weiter oben). Sie schreitet auf diese Weise indirekt ihrer Vollendung entgegen. Einige Meldungen behaupten sogar, daß der Bau des östlichen Teiles dieser Magistrale, also ihres Anschlusses an die Transsibirische Eisenbahn etwa bei Irkutsk, unmittelbar bevorstünde.

Ein weiterer Bau ist etwa 100 km südlich von Aktjubinsk (an der alten Taschkenter Bahn) in Angriff genommen worden. Es handelt sich um die vom Bahnhof Kandagatsch ausgehende, etwa 500 km lange Bahn über Temir nach dem Hafen Gurjew am Kaspischen Meer. Die Bahn wird voraussichtlich ausgangs 1938 eröffnet werden. Durch das Naphthagebiet der Emba führend, hat sie die Aufgabe, die etwa 710 km lange, nicht mehr ausreichende Rohrfernleitung Orsk—Gurjew zu entlasten.

Als Großbahnbau ist ferner der Bau der Schwarzmeer-Uferbahn anzusehen. Der schon vor vielen Jahren in Angriff genommene Bahnbau ist unendlich schwierig. Unwegsames Gelände, Steilhänge, Rutschstellen usw. behindern seinen Fortgang. Zur Zeit steht noch das Reststück zwischen Sotschi-Adler und Suchum aus. Dieser Bahnbau ist von außerordentlicher Bedeutung für den ganzen Kaukasus. Die einzige völlig überlastete Eisenbahn, die ihn jetzt mit dem Inneren der Sowjetunion ver-

bindet, ist die alte Transkaukasische Bahn. Selbst die Elektrisierung ihres schwierigsten Teiles, nämlich des Ssuram-Passes, hat nicht viel Abhilfe schaffen können. In richtiger Erkenntnis der Lage hat man daher sogar eine dritte Eisenbahnverbindung genehmigt. Es ist die Verbindung Wladikawkas—Tiflis, die von Darg-Koch über den Rok-Paß nach Gori führen soll. Sie ist nur 127 km lang und so geführt, daß in späteren Jahren im Tal des Rion eine Abzweigung zu der Schwarzmeer-Uferbahn bei Poti hergestellt werden kann. Nach Fertigstellung dieser Bahnbauten, vor allem der Schwarzmeer-Uferbahn, bekommt der Kaukasus endlich ausreichend leistungsfähige Verbindungen mit dem Inneren der Sowjetunion. Erst dann wird er seine Erzeugnisse in größerem Umfange nach dorthin versenden und seinen Bedarf von dort decken können. Auch die alte Transkaukasische Eisenbahn wird sich sodann ihrer Hauptaufgabe, der Naphthabeförderung, ausschließlicher widmen können. Von den sonstigen Bahnbauten dieses Gebietes verdient nur noch die Vollendung der Strecke Aljat—Dschulfa einer Erwähnung. Diese recht wichtige Grenzbahn führt über Midschewan, eine Stadt, die schon vor längerer Zeit erreicht worden war.

Die Donbass-Magistrale ist der bedeutungsvollste Bahnbau im europäischen Teile der Sowjetunion. Ihre Hauptaufgabe liegt in der Bewältigung des Massentransportes der Rohstoffe aus dem Donbass nach dem Norden. Die Gegenrichtung wird in der Regel nur durch den Leerwagenrücklauf beansprucht und ist sehr schwach ausgelastet. Die bekannten drei Bauabschnitte der Donbass-Magistrale sind der Neubauteil Neswjetajewo—Walujki, der Umbauteil Walujki—Oscherelje und der Ausbauteil Oscherelje—Birjulewo. Der schwierigste Teil war der Neubauteil (380 km). Schon die Erdbewegung war außerordentlich groß. Die auf den Kilometer umgerechneten Leistungen in Kubikmeter Abtrag übertrafen zum Beispiel die beim Bau der Turksib je Kilometer bewegten Erdmassen um ein Mehrfaches. Der Umbauteil (629 km) war leichter; die Arbeiten beschränkten sich dort auf Linienverbesserungen und die Neuanlage eines zweiten Gleises. Baulich am einfachsten war der Ausbauteil (100 km). Auf diesem Teile wurde die zweigleisige Strecke lediglich um ein weiteres drittes Gleis verstärkt. Bei den Bahnhöfen, besonders den wichtigeren Knotenpunkten, bereitete der notwendig gewordene Umbau durchweg unverhältnismäßig große Schwierigkeiten; bei den veralteten Anlageverhältnissen dieser Bahnhöfe kam er beinahe einem Neubau gleich.

Im Norden der Sowjetunion steht die Weiterführung der Bahn Wjatka—Kotlas bevor. Dieser Bahnbau soll vor allem die Abbeförderung des Holzes erleichtern. Genaue Einzelheiten stehen noch aus. Auf

alle Fälle wird er sämtliche Merkmale eines Polareisenbahnbaues im Gebiete des ewigen Frostes tragen. In späteren Jahren soll diese Bahn bis an das Weiße Meer verlängert werden.

Im Westen der Sowjetunion ruht der Neubau so gut wie vollständig. Die ganze Bautätigkeit beschränkt sich dort auf den Umbau und Ausbau vorhandener Strecken. Die Sowjets verkennen die Wichtigkeit dieser Verbindungen keinesfalls und haben zum Beispiel die internationale Strecke Moskau—Smolensk—Negorjeloje nach den neuesten Grundsätzen umgestaltet. Gerüchten zufolge soll sie für Geschwindigkeiten von über 100 km/h hergerichtet worden sein. Auch die Verbindungen in der Ukraine sind wesentlich leistungsfähiger geworden; einige Strecken haben sogar ein zweites Gleis erhalten. Außer diesen Maßnahmen wurden dort einige Verkehrsverbesserungen kleineren Umfanges und einige Bahnhofsumgestaltungen durchgeführt. Genau das gleiche Bild findet man übrigens an der rumänischen Grenze und gegenüber den Randstaaten. Dieser Teil des sowjetrussischen Eisenbahnnetzes befindet sich nunmehr zweifellos in gutem Zustande. Vom sowjetrussischen Standpunkte aus gesehen, ist sein Zustand sogar als überdurchschnittlich zu bezeichnen. Das Sumpfgebiet am Pripjet ist nach wie vor die einzige Verkehrslücke im Westen des Landes. Wirtschaftlich gesehen, kann in diesem Falle sogar kaum von einer Lücke die Rede sein, denn ein größeres Verkehrsbedürfnis besteht dort wirklich nicht.

Die geschilderten Maßnahmen erwecken eigentlich den Eindruck, daß die Sowjets sich gar nicht beeilen, im Westen größere Neubauten durchzuführen. Im Gegenteil, es scheint, daß die Erschließung der Kombinate und der Ausbau der Verbindungen im Hinterlande zur Zeit als die vordringlichere Aufgabe angesehen wird.

Im Fernen Osten hat die jahrzehntelange Passivität plötzlich einer regen Bautätigkeit weichen müssen. Die politische Entwicklung hat die Sowjets gezwungen, die durchgehende Verbindung mit Wladiwostok aufzugeben und die ehemalige Ost-Chinesische Eisenbahn für einen Almosen (dazu noch vorwiegend Sachlieferungen!) an die Japaner zu verkaufen. Damit wurde aber die auf der linken Flußseite gelegene Amurbahn zu dem einzigen Schienenweg, der das entlegene Küstengebiet an das Mutterland anschließt. Durch die Neubildung des Fernöstlichen Kombinats und den Ausfall der Ost-Chinesischen Bahn wurde die Amurbahn jedoch so überlastet, daß sie von Karymskaja bis Chabarowsk zweigleisig ausgebaut werden mußte. Das Reststück Chabarowsk—Wladiwostok soll bald folgen. Nach seiner Fertigstellung würde der Pazifik mit dem Westen Sibiriens durchgehend zweigleisig verbunden sein. Auch das neue Industriezentrum Komsomolsk hat Gleisanschluß an die Amurbahn

erhalten, und zwar in Chabarowsk. Die Schienen dieser eingleisigen Strecke sind in kürzester Frist und ohne viel Umstände auf einer vorhanden gewesenen Straße verlegt worden.

Hart an der Grenze gelegen, ist die Amurbahn aber im Ernstfalle als schwer bedroht anzusehen. Diese Tatsache hat die Sowjets gezwungen, auf einen alten Entwurf aus der Zarenzeit, nämlich den Entwurf einer Baikal-Amur-Magistrale, zurückzugreifen. Dieser Entwurf wurde den neuen Verhältnissen entsprechend umgearbeitet und sehr bald genehmigt. Die Baikal-Amur-Magistrale, abgekürzt die BAM, wird etwa 3000 km lang sein. Sie liegt in der Hauptsache im Gebiet des ewigen Frostes. Der 1932 begonnene Bahnbau ist außerordentlich schwierig und schreitet nur sehr langsam voran. Immerhin ist inzwischen auf einigen Teilstrecken vorläufiger Betrieb eingerichtet worden. Die BAM beginnt im Bahnhof Taischet der Transsibirischen Bahn, umgeht den Baikalsee im Norden und erreicht dort Bodaibo. Den Bureja-Kohlenbezirk durchschneidet sie im nördlichen Drittel bei Ustoniman und endet vorläufig in Komsomolsk, wo sie den Amur überschreitet. Sie soll später in der alten Imperatorskaja Gawan gegenüber der Insel Sachalin münden. Zweiglinien nach Nikolajewsk am Amur und zur Amurbahn, und eine Reihe von Stichbahnen zu den Bureja-Kohlengruben sind vorgesehen und zum Teil im Bau.

Größere Beachtung verdienen auch die sowjetrussischen Bahnbauten südlich des Baikalsees an der mongolischen Grenze. Dort ist eine Reihe neuer Strecken entstanden, von denen eine bis nach Kjachta führt. Der nördliche Teil der Äußeren Mongolei ist durch diese Bahnbauten verkehrlich sehr stark nach der Sowjetunion orientiert worden. Die wirtschaftliche Bedeutung dieser Strecken liegt in der Erschließung vieler Bodenschätze des Grenzgebirges. Worin ihre politische und strategische Bedeutung liegt, lehrt ein Blick auf eine größere Karte des Fernen Ostens.

Von der gleichen Wichtigkeit, wie die Kenntnis des Grundaufbaues und der Entwicklung der Eisenbahnen in der Sowjetunion, ist aber auch die Kenntnis ihrer Leistungsfähigkeit. Schon die Betrachtungen über den Bahnbau haben in dieser Hinsicht manchen wertvollen Aufschluß gegeben. Denn Bahnen werden in der Regel nur dort gebaut, wo entweder ein dringendes Verkehrsbedürfnis nachweisbar vorhanden ist, oder wo die vorhandenen Verbindungen nicht mehr ausreichen, also nicht mehr leistungsfähig genug sind. Da nun bei der Betrachtung der Entwicklung des Eisenbahnnetzes in der Zeit nach dem Fall des Zarenreiches, also in den letzten zwanzig Jahren, auf das Vorhandensein solcher Voraussetzungen stets hingewiesen worden ist, braucht auf diejenigen Lei-

stungen und Maßnahmen, die ihre Begründung allein in den örtlichen Verhältnissen finden, nicht näher eingegangen zu werden. Beide Fragen werden daher nachfolgend nur noch generell behandelt.

Die Sowjetunion hat eine sehr lange Zeit zur Regelung der Verhältnisse in ihrem Inneren benötigt. Während dieser Zeit ruhte jede wirtschaftliche Entfaltung, und das Verkehrswesen, dieser Lebensnerv einer Wirtschaft, ist nach und nach verfallen. Als nun ganz unvermutet die Industrialisierung des Landes einsetzte, konnten die Eisenbahnen den an sie herantretenden Anforderungen in keiner Weise mehr entsprechen. Da die sowjetrussische Planwirtschaft alle Gebiete umfaßt, hat sie auch für die Eisenbahnen einen „Plan der Beförderungsmengen" aufgestellt. Dieser Plan enthält die Leistungen, die das Verkehrswesen erfüllen muß, stellt also gewissermaßen ein „Beförderungssoll" dar. Die „Pläne" sind zwar nirgends eingehalten worden, jedoch blieben die Leistungen des Verkehrswesens am weitesten hinter ihrem Soll zurück. Der Verkehr hat mit der Steigerung der Erzeugung einfach nicht Schritt halten können. Und selbst 1935, als ein Teil seiner Planziffern zum erstenmal um ein geringes überschritten worden war, hat die übrige Wirtschaft schon eine weitaus größere Überschreitung zuwege gebracht, als der Verkehr.

Immerhin haben auch die Eisenbahnen eine beachtliche Leistung vollbracht. Die beförderte Gütermenge stieg von 268 000 000 t in 1933 auf etwa 375 000 000 t in 1935 an und soll 1936 rund 400 000 000 t betragen haben. Diese drei Angaben belegen aber bereits, was die genauen Zahlen beweisen; daß nämlich die Leistungs*steigerung* der Bahnen in der letzten Zeit nicht mehr die Größe der Vormonate erreicht hat. Demgegenüber muß festgestellt werden, daß die Steigerung der Erzeugung auch in der Sowjetunion rein mengenmäßig unvermindert anhält. Die geringere Zunahme der Güterbeförderung ist also durchaus nicht auf die Wirtschaft zurückzuführen. Der Grund liegt ganz einfach darin, daß die Eisenbahnen der Sowjetunion die absolute Grenze ihrer Leistungsfähigkeit unter den jetzigen Verhältnissen beinahe erreicht haben. Von dieser Tatsache wird der inländische Markt am härtesten betroffen. Im Außenhandel wirkt sie sich nicht so stark aus, weil er einerseits bevorzugt behandelt wird und weil er andererseits rein mengenmäßig außerordentlich zusammengeschrumpft ist.

Diese gesteigerten Leistungen haben auch zu einer wesentlich besseren Ausnutzung der Betriebsmittel geführt. So hat zum Beispiel die Zahl der abgestellten Wagen auch in der Sowjetunion gewaltig abgenommen, die Zahl der werktäglich gestellten und beladenen dagegen entsprechend zugenommen. Während in den letzten Jahren im werktäg-

lichen Durchschnitt nur etwa 51 000 Wagen beladen wurden, waren es 1936 schon rund 80 000 Einheiten, bei Tageshöchstleistungen von etwa 100 000 Wagen. Umgerechnet auf die Streckenlänge ist es immerhin schon rund die Hälfte der von der Deutschen Reichsbahn im gleichen Durchschnitt gestellten Güterwagen. Bei dieser Gegenüberstellung ist jedoch zu beachten, daß es in der Sowjetunion viel weniger Einzelverfrachter und ganz wesentlich weniger Stückgut gibt, als bei uns. Demnach ist die Wagengestellung und -beförderung in der Sowjetunion viel einfacher als in Deutschland. Diese Tatsache spiegelt sich auch in der durchschnittlichen Belastung einer Güterwagenachse wieder, die auf den sowjetrussischen Bahnen im Jahre 1935 5,6 t betragen hat. Die durchschnittliche Tageslaufleistung eines Güterwagens stieg von 117 km in 1934 auf 135 km in 1936 an.

Auch bei den sowjetrussischen Lokomotiven stieg die tägliche Laufleistung ganz erheblich an. Bei den Güterzuglokomotiven sind es 170 km in 1934, dagegen etwa 220 km in 1936 gewesen, und bei den Personenzuglokomotiven soll sie sich von 250 km in den Vorjahren auf über 300 km in 1936 verbessert haben.

Die Reisegeschwindigkeit ist hinter dieser Entwicklung ebenfalls nicht zurückgeblieben. Während sie bei den Güterzügen im Durchschnitt des Jahres 1934 noch 14,2 km/h betragen hat und 1935 sogar auf 13,7 km/h zurückgegangen ist, stieg sie 1936 außerordentlich an. Hier widersprechen sich die Angaben aber so sehr, daß keine von ihnen zuverlässig genug erscheint. Immerhin mag die Zahl von 16,5 km/h einigermaßen richtig sein. Bei den Reisezügen hat sich die Reisegeschwindigkeit verhältnismäßig wenig geändert. Statt etwa 23 km/h in den Vorjahren, betrug sie 1936 rund 23,7 km/h. Sie soll in den kommenden Jahren auf 30 bis 35 km/h gesteigert werden. Bei dieser Zahl ist zu beachten, daß die Sowjetunion wohl einen Unterschied zwischen den schnellfahrenden und den langsamfahrenden Reisezügen kennt, daß sie ihn aber in der Statistik nicht weiter erscheinen läßt. Die soeben genannten Reisegeschwindigkeiten der Personenzüge sind also unter Einbeziehung aller der Beförderung von Reisenden dienenden Züge ermittelt worden. Die absolute Größe der auf sowjetrussischen Bahnen bisher erreichten Höchstgeschwindigkeit ist mir mit Sicherheit nicht bekannt, die 100-km/h-Grenze ist jedoch in einigen Sonderfällen bereits überschritten worden.

Der Fahrzeugbau der Sowjetunion hat mit dieser Entwicklung ebenfalls Schritt gehalten. Es war selbstverständlich, daß die alten Fahrzeugtypen den neuzeitlichen Anforderungen nicht mehr entsprachen und ersetzt werden mußten. Auf Grund vieler Versuche stellte man endlich die neuen schweren und leistungsfähigen Güterzuglokomotiven der Bau-

art „SO“ und „FD“, die Schnellzuglokomotive „JS“ und einige Diesellokomotiven in Dienst. Diese Einheiten haben Achsdrucke von 20 bis 21 t, Zugkräfte von 20 t und mehr und verhältnismäßig hohe Geschwindigkeiten (die „JS“ zum Beispiel 105 km/h). Alle Lokomotiven sind vielfach gekuppelt, die „FD“ zum Beispiel I-E-I. Die Leistung dieser Lokomotiven ist so groß, daß das Bruttogewicht der durchgehenden Güterzüge rund 1000 t erreicht hat. Nachdem für die elektrischen Strecken zuerst ausländische Lokomotiven beschafft worden sind, gingen die Sowjets vor kurzem selbst zum Bau solcher Maschinen über. Die ersten Erfahrungen sind aber ungünstig ausgefallen; die meisten Versager entfielen dabei auf den elektrischen Teil der Ausrüstung. Verhältnismäßig gut haben sich dagegen die Diesellokomotiven und die neu entwickelten Speziallokomotiven für großen und größten Aktionsradius bewährt, die für die Bahnen in den wasserarmen Steppengebieten bestimmt waren. Zur Zeit sind Versuche mit noch schwereren, angeblich 1-F gekuppelten Lokomotiven mit bis zu 23 t Achsdruck im Gange. Die bisherigen Versuche sollen jedoch negativ ausgefallen sein. Die soeben genannten Buchstabenbezeichnungen der Lokomotiven sind ihre Serienkennzeichen. Sie sind gebildet aus den Anfangsbuchstaben der den Lokomotiven verliehenen Namen von Sowjetgrößen; mit der sonst allgemein üblichen Bezeichnung der Achsanordnung der Lokomotiven haben sie nichts gemein. So bedeutet zum Beispiel eine „JS“ eine Lokomotive der Serie „Joseph Stalin“, eine „FD“ eine solche der Serie „Felix Dserschinski“ usw.

Bei den Wagen sind ebenfalls Einheitstypen entwickelt worden. In der Regel werden nur noch vierachsige Großraumgüterwagen nach amerikanischem Muster neu beschafft. Diese Einheitswagen haben Mittelpuffer mit selbsttätiger Kupplung und durchgehende Bremse. Die älteren Wagen werden nach und nach mit den gleichen Einrichtungen versehen; eine Umstellung, die natürlich nur sehr langsam voranschreitet.

An diesen neuen Fahrzeugen haben die Bahnen der Sowjetunion aber vorläufig noch keine rechte Freude. Der Grund liegt in dem außerordentlich hohen mittleren „Krankheitsstand“ ihrer Betriebsmittel, der bei den Wagen 6 %, bei den Lokomotiven 20 % beträgt. Eine Besserung gegenüber den Vorjahren ist also immer noch nicht eingetreten. Demgegenüber kann eingewendet werden, daß diese Prozentsätze auch in anderen Ländern, ja selbst in Deutschland, noch vor wenigen Jahren keine Seltenheit gewesen sind. Solche Einwendungen lassen jedoch außer acht, daß sich der Fahrzeugbestand der westeuropäischen Bahnen größtenteils aus sehr alten Einheiten zusammensetzt, und daß in der Sowjetunion gerade die neuesten Typen die am meisten reparaturbedürftigen sind.

Die sowjetrussischen Spezialisten sind sicher Könner ihrer Arbeit, aber bevor auf diesem Gebiete eine fühlbare Entlastung eintreten wird, wird noch zweifellos eine Reihe von Jahren vergehen, in denen die notwendigen betrieblichen Erfahrungen erst gesammelt werden müssen.

Unverhältnismäßig groß ist bekanntlich auch die Häufigkeit der Unfälle auf den sowjetrussischen Eisenbahnen. Ein Vergleich der in der Unfallstatistik der Sowjeteisenbahnen enthaltenen Zahlen mit den entsprechenden deutschen Angaben ist jedoch nicht ohne weiteres möglich, weil diese Statistik dort nach anderen Grundsätzen aufgestellt wird als bei uns. Erschwerend kommt hinzu, daß selbst diese Angaben seit einiger Zeit ausgeblieben sind. Den sich ständig widersprechenden Nachrichten anderer Art kann man nur mit der größten Vorsicht nähertreten. Verlassen kann man sich auf solche Angaben keinesfalls. Bei den hohen Unfallzahlen der Sowjeteisenbahnen, die die unsrigen ja um ein Mehrfaches überschreiten, kommt es aber im Grunde genommen auf die einzelne Zahl gar nicht mehr an. Diese, unseren Begriffen nach unmöglichen Werte, müssen dort scheinbar üblich sein, denn sie gelangen immer und immer wieder vor die breiteste Öffentlichkeit. So zum Beispiel bei fast allen gerichtlichen Verhandlungen über die Eisenbahnunfälle. Daß es sich dann, sowjetrussischer Lesung zufolge, selbstverständlich stets um die Aburteilung von „Sabotageakten" handelt, ist ein gesuchter Grund, der an der Unfallhäufigkeit an sich nichts ändern kann. Meines Erachtens soll damit über den wahren Stand der Betriebssicherheit hinweggetäuscht werden. Nicht der Zustand der Gesamtanlage soll nämlich die Schuld tragen, sondern der einzelne Anschlag, den zu verhindern es nicht immer möglich ist; vor allem dann nicht, wenn er in so „verwerflicher Weise" von den eigenen Angehörigen vorbereitet oder ausgeführt wird.

Ein einziges Beispiel möge wiedergegeben werden. Die amtliche Sowjetpresse, und zwar die „Iswestija", hat im Herbst vergangenen Jahres von einem solchen Prozeß berichtet. Es handelte sich dabei um eine Eisenbahn im Uralindustriegebiet. Die abgeurteilten „Saboteure", die allesamt Bahnangehörige waren, sollen die Anzahl der dort monatlich vorkommenden Unfälle von 800 auf etwas über 1000, also um mehr als 25 % erhöht haben. Wie dem auch sei, der Ausgang dieses Prozesses und die wirkliche Schuldfrage interessieren meines Erachtens an dieser Stelle weniger als das Verhältnis der auf „Sabotage" zurückgeführten Steigerung der Unfallziffer, zu der dort scheinbar als normal geltenden. Diese Zahlen bleiben aber selbst dann noch hoch genug, wenn man sie ihrer Größe wegen vielleicht nur als bedingt richtig anzusehen vermag, und sie angemessen reduzieren zu müssen glaubt. An der Tatsache,

daß es sich in diesem Falle nur um eine einzige Eisenbahn und um jeweils einen einzigen Monat handelt und daß genau die gleichen Prozesse an anderer Stelle immer wieder vorkommen, kann jedoch niemand vorbei.

Solche Berichte der amtlichen Presseorgane bestätigen die Richtigkeit der aus vielen anderen Quellen eingehenden Mitteilungen über den Stand der Betriebssicherheit auf den sowjetrussischen Eisenbahnen. Man könnte einwenden, daß es sich in solchen Fällen um primitive Bahnen und noch primitivere Zustände handelt. Das besagt an sich aber gar nichts. Denn entweder hätte die Sowjetunion demnach keine modernen Bahnen oder aber, man müßte die Tatsache zugeben, daß ein betriebssicherer und flüssiger Bahnverkehr in ihren Grenzen bis heute überhaupt noch nicht vorhanden, beziehungsweise nicht möglich ist.

Sachlich gesehen, ist diese Betriebsunsicherheit auf zweierlei Ursachen zurückzuführen. Erstens auf das zur Verfügung stehende Personal und zweitens auf den baulichen und den Unterhaltungszustand der Bahnanlagen und der Fahrzeuge.

Die allgemeine und die fachliche Vorbildung des Personals stehen in der Sowjetunion auf einer sehr niedrigen Stufe. Fachlich gesehen, besitzt der sowjetrussische Durchschnittseisenbahner daher nur knapp die Fähigkeit, seine eigenen Aufgaben buchstabenmäßig richtig zu verrichten. Er vermag die gebotenen Möglichkeiten nach eigener Initiative durchaus nicht voll auszunutzen. Ferner liegt in der völkischen Eigenart der Russen bekanntlich eine gewisse Trägheit und Gleichgültigkeit; ihnen fehlt die Energie, das Interesse an der Arbeit und das Bestreben, durch Arbeitsleistung voranzukommen. Den letzten Rest hat sodann das in der kommunistischen Einstellung liegende Fehlen einer Einzelverantwortung gegeben. Wenn eine Dienststelle, zum Beispiel ein Bahnhof, von einem Kollegium, also einem „Rat", geführt wird, statt von einem verantwortlichen Bahnhofsvorsteher, dann kann dem einzelnen ja nicht viel passieren. Wie sich das Zusammentreffen aller dieser Ursachen auf die Einstellung und die Dienstleistung des sowjetrussischen Eisenbahnpersonals ausgewirkt haben wird, kann man sich nunmehr leicht vorstellen.

Nach und nach wurden die gemachten Fehler jedoch eingesehen. Seit einiger Zeit sind sogar Bemühungen im Gange, hier Abhilfe zu schaffen. So sind zum Beispiel Kurse eingerichtet, die dem Personal das „Techmin" (Minimum technischer Kenntnisse) vermitteln sollen; es wurde die Stachanow-„Bewegung" ins Leben gerufen, die die Arbeitsfreudigkeit und die Leistungen dadurch heben soll, daß überdurchschnittliche Leistungen überdurchschnittlich bezahlt werden und daß es für solche „Sta-

chanowzy" besondere Vergünstigungen gibt, und ähnliches mehr. Man hat hier sogar einen der kommunistischen Grundsätze aufgegeben und die „Räte" beseitigt! Auf den Sowjeteisenbahnen ist also die Einzelverantwortung wieder eingeführt worden. Aber selbst diese Maßnahmen reichen nicht überall aus. Da, wo sie es nicht tun, wird ihnen auch heute noch kurzerhand mit der bewährten Knute nachgeholfen. Die betreffenden Bahnangehörigen werden ohne weiteres als „Saboteure" verhaftet und bekommen den Prozeß gemacht. Die letzte Weisheit der Sowjets gipfelt demnach in den altbekannten Druckmitteln.

Die Mängel an den baulichen Anlagen beginnen schon beim Unterbau. Es fehlt der einwandfrei hergestellte Bahnkörper. Die Bauwerke weisen häufig schwerwiegende Herstellungsmängel auf. Nebenanlagen sind so gut wie nicht vorhanden. Das sind Fehler oder Unterlassungen, an denen die sowjetrussischen Bahnen ständig kranken. Die Bauausführung ist deswegen aber nicht etwa besser geworden. Im Gegenteil, jetzt baut man beinahe nur noch nach dem Muster der Feldbahnbauten des Krieges. Zuerst werden die Gleise vorgestreckt und die notwendigsten Bauwerke, meist aus Holz, hergestellt. Dann eröffnet man den vorläufigen Betrieb und geht anschließend zur Vollendung des eigentlichen Unterbaues über. Wie eine solche Arbeit ausfallen muß, kann man sich leicht vorstellen. Diese Bauweise ist zum Beispiel beim Bau der Turksib und der Strecke Petropawlowsk—Bertyss angewendet worden und wird es jetzt wieder beim Bau der BAM. Mit anderen Worten wird die neu zu erbauende Strecke als ihr eigenes Baugleis benutzt. Die Begründung einer solchen Arbeitsweise liegt in den weiten Entfernungen und vielfach in der Unwegsamkeit und völligen Unerschlossenheit der Gegend, durch welche gebaut werden muß, begründet. Diese Tatsache mag vielleicht nicht zu umgehen sein; aber sehr zum Nachteil des regelmäßigen Eisenbahnbetriebes bleibt der dadurch bedingte schlechte Zustand der erstellten Strecken bestehen. Die Grundfrage der Herbeischaffung der Baustoffe harrt demnach in der Sowjetunion noch ihrer Lösung.

Der Oberbau der Sowjeteisenbahnen befindet sich demgegenüber in einem noch viel schlechterem Zustande. Als Bettungsstoff dienen in der Regel Sand oder sonstige Bettungsersatzstoffe. Kies ist selten, Schotter fast gar nicht vertreten. Als Schwellen werden in der Regel ungetränkte Holzschwellen verwendet; als Schienenbefestigungsmittel — einfache Schienennägel. Unterlagsplatten gibt es, von wenigen Ausnahmen abgesehen, nur im Außenstrang schärferer Bogen. Die Anzahl der Schwellen ist mit durchschnittlich etwa 1440 Stück je km sehr gering bemessen (Deutschland etwa 1600, Amerika etwa 2000 Stück je km). Auch das Schienenmaterial läßt viel zu wünschen übrig. So hat zum

Beispiel der vorhergehende Volkskommissar für Verkehrswesen, Andrejew, auf der XVII. Parteikonferenz angegeben, daß nur 2% aller in Hauptgleisen liegenden Schienen 43 kg/m und mehr wiegen; daß nur 16% mehr als 38 kg/m aufweisen und daß alle übrigen (d. h. 82% der Hauptgleise) ein geringeres Gewicht haben, als 38 kg/m! In Deutschland wurde dagegen schon in der Vorkriegszeit ein etwa 45 kg/m schwerer Oberbau verwendet (alte preußische Form 15). Der neue Reichsbahnoberbau wiegt sogar nahezu 49 kg/m. Der schwächste deutsche Oberbau, der zur Zeit in der Regel nur auf Nebengleisen und einigen wenigen untergeordneten Nebenbahnen liegt, ist knapp 34 kg/m schwer; (die alte preußische Oberbauform 6 und die ihr entsprechenden Oberbauformen). Er wird nur noch verbraucht und seit Jahren nicht mehr neu gewalzt. Diese Entwicklung ist verständlich und auch folgerichtig, denn sie paßt sich den steigenden Betriebslasten oder der zunehmenden Streckenbelastung an. Daß schwächere Oberbauformen auch einen schweren Betrieb, zum Beispiel die Kriegstransporte, aushalten können, ist bekannt. Genau so bekannt ist aber, daß ein schwerer Betrieb leicht gebaute Strecken am meisten mitnimmt. Baut man solche Strecken nicht aus, so steigen die Aufwendungen für ihre Unterhaltung. Und auf die Dauer gesehen, werden so leichte Schienen, wie die sowjetrussischen, einen so schweren Betrieb, wie ihn die Sowjets auf ihren Strecken anstreben, ganz gewiß nicht aushalten können. Die ernsteste Mahnung erblicke ich in den vorhin genannten zahllos auftretenden Unfällen. Meines Erachtens, ist der geschilderte Zustand des sowjetrussischen Oberbaues und Unterbaues die Hauptursache der dortigen Betriebsunsicherheit und der Betriebsunregelmäßigkeiten. Man kann sich im vorliegenden Falle auch nicht auf irgendwelchen untergeordneten Charakter solcher Bahnen berufen, denn die Betriebssicherheit ist auf jeder gleich wie gearteten Bahn in gleicher Weise zu wahren.

Einzelzahlen aus der Gleisunterhaltung interessieren in diesem Rahmen nicht weiter. Sie sind zwar sehr hoch gegriffen (hunderte von Kilometern sollen umgebaut, tausende verstärkt werden usw.), aber immer noch nicht ausreichend genug bemessen, und in Fachkreisen wird stets betont, daß die bewilligten Mittel nicht ausreichen. Auf diesem Teilgebiete wird sich eine Besserung erst in vielen Jahren bemerkbar machen können.

Die vorstehenden Ausführungen stellen fest, daß der Zustand der sowjetrussischen Eisenbahnen sehr unbefriedigend ist. Es ist eigentlich erstaunlich, daß auf diesem darniederliegendem und doch so wichtigem Teilgebiete der Volkswirtschaft eines Landes, dessen Ausdehnung so gewaltig ist, seit Jahren keine Besserung festzustellen ist. Erst als

Stalin ausdrücklich auf das Verkehrswesen als den „Engpaß der Industrialisierung und Motorisierung des Landes" hingewiesen hat (XVII. Parteikonferenz), trat eine gewisse Wandlung ein. Es muß angenommen werden, daß vorher selbst die höchsten Stellen die ganze Wichtigkeit des Verkehrswesens nicht voll erkannt haben können. Eine der ersten Maßnahmen Stalins war die sich anschließende Amtsenthebung des Volkskommissars für Verkehrswesen, Andrejew. Seine Leistungen haben Stalins Erwartungen (I. Fünfjahresplan) nicht entsprochen. Andrejew ist damit jedoch nicht in Ungnade gefallen, denn er wurde sogar stellvertretender Parteisekretär. Zu seinem Nachfolger ist Kaganowitsch ernannt worden, der als besonders tatkräftig galt und gilt. Die nächste Entwicklung hat dieser Maßnahme Recht gegeben, denn Kaganowitsch scheint für sowjetrussische Verhältnisse tatsächlich der richtige Mann auf der richtigen Stelle zu sein.

Kaganowitsch war sich nicht nur der Größe des Auftrages, sondern auch dessen bewußt, daß die Kräfte nicht ausreichten, sofort alles in Angriff zu nehmen. Er stellte sich daher stets nur wenige Ziele, die er dann aber mit allem Nachdruck zu erreichen versucht hat. Diese Konzentration der Kräfte zeitigte bereits einige geringe, aber für die Sowjetunion dennoch beachtenswerte Erfolge. So hat sich Kaganowitsch zum Beispiel zuerst dem Güterverkehr zugewendet, weil er seiner Meinung nach der wichtigere war. Um dessen Leistungsfähigkeit zu steigern, schränkte er den Personenverkehr ganz empfindlich ein. Viele Verbindungen fielen aus, aber die Strecken wurden für die Güterzüge frei. Kaganowitsch verdankt dieser Maßnahme einen sehr notwendigen Sofort-Erfolg. In jedem anderen Lande, dessen Verkehrsbedürfnisse höher liegen, oder dessen Bevölkerung größere Ansprüche stellt, wäre eine derartige Einschränkung des Personenverkehrs natürlich eine glatte Unmöglichkeit gewesen. Auf dem Gebiete des Personalwesens hat Kaganowitsch mit sowjetrussischen Methoden scharf durchgegriffen und wenigstens etwas zur Hebung der Disziplin beitragen können. Sehr gelegen kam ihm die einsetzende Leistungssteigerung der sowjetrussischen Industrie, die eine allgemeine wirtschaftliche Teilentlastung herbeigeführt hat. Daß das Verkehrswesen dabei gut abgeschnitten hat, schreibt man in der Sowjetunion zwar auch Kaganowitschs Tatkraft zu, jedoch vermag man sich diesem Urteil bei objektiver Betrachtung nicht ganz anzuschließen. Wie dem auch sei, die Planziffern für die Leistungen und Lieferungen an die Verkehrsverwaltungen (neue Wagen, Schienen usw.) wurden 1935 erstmalig um ein Geringes überschritten.

Von den übrigen Maßnahmen Kaganowitschs verdienen noch seine Bemühungen um die großen Magistralen einer Erwähnung. Von dem

Gedanken ausgehend, zunächst ein wirklich leistungsfähiges Grundnetz zu bekommen, ist er bestrebt, in erster Linie die Leistungsfähigkeit der Hauptverkehrsadern zu steigern. Um die weniger wichtigen Strecken kümmert er sich vorläufig nicht. Die Hauptstrecken werden nach neuesten Grundsätzen unterhalten und ausgebaut. Wo angängig, wird sogar jeder die glatte Betriebsentwicklung beeinträchtigende Verkehr, also zum Beispiel der nicht durchgehende Reisezugverkehr, auf Nachbarstrecken verwiesen. Als Ideal schweben scheinbar Bahnen mit Zügen gleicher Geschwindigkeitsstufen vor. Für solche Strecken ist das Wort Übermagistralen geprägt worden.

Das Netz der heutigen Magistralen ist sehr dünn. Es umfaßt gerade noch die allerwichtigsten Strecken, so zum Beispiel:

1. Die Transsibirische Verbindung von Chabarowsk über Irkutsk—Tscheljabinsk—Samara bis Moskau;
2. Kusnezk—Swerdlowsk—Kasan—Moskau;
3. Moskau—Negorjeloje;
4. Leningrad—Moskau—Brjansk—Odessa;
5. Moskau—Charkow—Rostow am Don—Transkaukasische Bahn;
6. Samara—Orenburg—Orsk—Kartaly;
7. die Donbassmagistrale;
8. die Baikal-Amur Magistrale

und einige andere Bahnen.

Kann es Kaganowitsch gelingen, in gleicher Weise fortzufahren, dann ist anzunehmen, daß das sowjetrussische Eisenbahnnetz in mehreren Jahren wenigstens ein angemessen erstarktes Rückgrat bekommen wird. Nachdenklich stimmt jedoch, daß im Verkehrswesen die Leistungs s t e i g e r u n g der letzten Monate nicht mehr die Höhe der Vormonate erreicht, und daß sie erneut in stärkerem Maße hinter derjenigen der Industrie zurückzubleiben begonnen hat. Auf diese Erscheinung ist weiter oben bereits ausführlicher hingewiesen worden. Es muß also festgestellt werden, daß die Angleichung der Verkehrsleistungen an die Leistungssteigerung der Industrie und der sonstigen Erzeugung, nicht mal den Fünfjahresplänen der Sowjetunion restlos geglückt ist.

Der erste, 1932 abgelaufene Fünfjahresplan hat sich um das Verkehrswesen nur sehr wenig verdient gemacht. Damals nahm man an, daß von dieser Seite keinerlei Schwierigkeiten zu erwarten wären. Diese Annahme traf jedoch nicht zu, denn das Verkehrswesen war bereits viel zu stark zerrüttet. Infolge seines Versagens wurde sogar das ganze Gelingen der Fünfjahresplanmaßnahmen ernstlich gefährdet.

Der zweite Fünfjahresplan hat den vorhin gemachten Fehler nicht wiederholt, sondern sich diesmal des Verkehrswesens gründlich angenommen. Die vorgesehenen Ausgaben sind außerordentlich hoch; die Einzelbeträge in der Fachpresse schon öfters bekanntgegeben. Ihre Wiedergabe erübrigt sich daher an dieser Stelle. Ohne Erläuterung gebracht, würden sie die Zusammenhänge nicht klarlegen; ihre Erläuterung würde den Rahmen der vorliegenden Abhandlung aber ganz erheblich überschreiten. Dagegen dürfte sicherlich interessieren, welche Leistungen der zweite Fünfjahresplan auf den wichtigsten Teilgebieten des Eisenbahnwesens vorsieht. Alle Zahlen, die in den nachfolgenden Betrachtungen vorkommen, beziehen sich sinngemäß auf das Ende des Jahres 1932, also den Ablauf des ersten Fünfjahresplans.

1. Der Neubau. Seine Hauptaufgabe liegt in der Erschließung der Kombinate und in ihrem Anschluß an das große Verkehrsnetz. Einige wenige, dafür um so wichtigere Ergänzungen der Grenzverbindungen kommen hinzu. Am stärksten wurde das UKK. in seinen beiden Teilen und der Ferne Osten bedacht, wie es ja gar nicht anders zu erwarten war. Große Aufmerksamkeit ist auch der Elektrisierung zuteil geworden, die jetzt in der Sowjetunion mit allem Nachdruck betrieben wird. Das Leistungssoll umfaßt den Neubau von 7000 bis 10 000 km und die Elektrisierung von rund 1500 km Bahnstrecken. Diese Soll-Leistungen, besonders im Neubau, sind jedoch heute, also kurz vor Ablauf des zweiten Fünfjahresplanes, noch bei weitem nicht erreicht worden.

2. Die Unterhaltung, Erneuerung und Erweiterung der Bahnanlagen. In der Unterhaltung ist ein verstärkter Einsatz von Arbeitskräften und Maschinen vorgesehen. Die Erneuerung erstrebt in erster Linie den Ersatz der alten leichten Schienen durch neue schwerere Formen, und die Vermehrung der Schwellenanzahl je Kilometer. Im einzelnen sollen etwa 20 000 km Strecke solche neue Schienen, und jeder Kilometer statt 1440 etwa 1800 Schwellen erhalten. Diese Schwellenanzahl ist erstmalig auf der Strecke Kusnezk—Nowosibirsk verlegt worden. Der neuesten Entwicklung folgend, sollen die Bahnhofsgleise verlängert werden, da sie schon für die derzeitigen Zuglängen nicht mehr ausreichen. Schließlich ist der zweigleisige Ausbau von etwa 10 000 km der wichtigsten e i n gleisigen Bahnstrecken geplant. Der Plan für diese Arbeiten ist so festgelegt, daß aus den umgebauten Strecken nach und nach Magistralen entstehen. Man erhofft auf diese Weise große Erfolge und eine ganz erhebliche Steigerung der Leistungsfähigkeit der Sowjeteisenbahnen zu erzielen.

3. Die Fahrzeuge. Der Fahrzeugbestand soll um rund 25 % erhöht werden. Gegen Ende des zweiten Fünfjahresplanes soll die Sowjetunion über insgesamt etwa 25 000 Lokomotiven, davon etwa 20 000 Güterzuglokomotiven, verfügen. Die Deutsche Reichsbahn hatte ausgangs 1936 rund 23 500 Lokomotiven aller Art. Zu dem gleichen Zeitpunkt sollen den Sowjeteisenbahnen etwa 700 000 Wagen, davon rund 650 000 Güterwagen zur Verfügung stehen. Von diesen Güterwagen sollen etwa 15 % Großraumgüterwagen sein. Die Deutsche Reichsbahn hat 1936 etwas mehr als 675 000 Wagen, davon nahezu 600 000 Güterwagen aller Art gehabt; die Anzahl der Großraumgüterwagen ist bei ihr geringer. Über die Bauart und die Leistungsfähigkeit der Lokomotiven und über die Beschaffenheit der Wagen ist weiter oben das notwendige gesagt worden.

4. Das Werkstättenwesen. Das Werkstättenwesen wird in der Sowjetunion völlig reorganisiert und modernisiert. Alte Anlagen werden umgebaut, neue Werke geschaffen. Die größten dieser neuen Werke werden im Ural, in Sibirien und im Fernen Osten errichtet. Die Werke sind sowohl „Ausbesserungswerke" in unserem Sinne, als auch richtiggehende Fabriken. Sie haben durchweg ein Leistungssoll von vielen Tausenden von Einheiten im Jahr; das Werk Werchne-Udinsk zum Beispiel von mehr als 100 000. Da in der Sowjetunion die Erfahrungen für die neuzeitliche Einrichtung solcher Werkstätten fehlen, hat man sich an das Ausland gewendet, und von dort Ingenieure und Instrukteure erhalten. Wir erinnern uns vielleicht noch an die Zeitungsmeldungen aus dem Herbst vergangenen Jahres, denen zufolge sogar japanische Ingenieure in der Sowjetunion solche Werke einrichten. Diese Arbeiten werden noch längere Zeit dauern. Nach und nach werden auch die örtlichen Betriebswerkstätten (Bahnbetriebswerke und Bahnbetriebswagenwerke) umgestaltet. Selbst das dort bisher üblich gewesene Arbeiten unter freiem Himmel (!) soll allmählich neueren Arbeitsmethoden weichen.

5. Die Ausgaben. Die im Rahmen der zweiten Fünfjahresplanmaßnahmen bewilligten Geldmittel wurden von Jahr zu Jahr erhöht. Sie betrugen 1934 etwa 3,6 Milliarden Rubel, 1935 bereits etwa 4 Milliarden Rubel, und sollen 1936 sogar 5 Milliarden Rubel überstiegen haben. Diese Beträge erscheinen außerordentlich hoch; sie sind aber infolge des sehr schlechten Gesamtzustandes der sowjetrussischen Eisenbahnen selbst in dieser Höhe durchaus notwendig. Ein großer Teil der Ausgaben wird nämlich durch das Flicken der gröbsten Schäden verbraucht,

ein anderer fällt der unproduktiven Wirtschaftsführung zum Opfer. In den nächsten Jahren werden die Sowjeteisenbahnen demnach auch bei bester Verwaltung nicht in der Lage sein, mit gleichen Mitteln das gleiche zu erreichen, wie Bahnen, die sich in geordneten Verhältnissen befinden. Verglichen mit der Mark, verringert sich der Wert dieser Summen noch um den Kursunterschied und durch die wesentlich geringere Kaufkraft des Rubel. Der wirkliche Nutzen, den diese Milliarden bringen, ist also ein wesentlich geringerer, als es auf den ersten Blick der Fall zu sein scheint.

Die Eisenbahnen der Sowjetunion werden also in absehbarer Zeit ein den ersten Anforderungen genügendes Grundnetz haben. Die Leistungsfähigkeit ihrer Hauptverkehrsadern, an deren Erhöhung schon heute gearbeitet wird, wird nach und nach ebenfalls steigen. Als Hauptaufgaben für die weitere Zukunft werden der Sowjetunion demnach die Verdichtung ihres Eisenbahnnetzes, die Steigerung seiner Betriebssicherheit und die Modernisierung veralteter Anlagen verbleiben. Doch das sind nur Zukunftsaussichten, die von der geschilderten Wirklichkeit noch sehr weit entfernt sind.

3. Die Binnenwasserstraßen der Sowjetunion (Abb. 5).

Die Bedeutung, die den Binnenwasserstraßen der Sowjetunion auf dem Gebiete des Verkehrswesens zukommt, ist, am wirtschaftlichen Nutzen gemessen, eine wesentlich geringere, als es ihre geographische Lage und ihre Wasserführung vermuten lassen. Der Grund dafür liegt in der verhältnismäßig sehr kurzen Navigationsperiode und den sehr weiten Entfernungen. Im Winter verhindert die starke Eisdecke jeden Schiffsverkehr viele Monate hindurch. Im Sommer sinkt der Wasserspiegel infolge der Trockenheit oft so stark, daß die wandernden Geschiebebänke zu Hindernissen werden. Hier rächt sich das Fehlen einer geregelten Schiffahrtsrinne, die bei den außerordentlich breiten, aber vielfach unverhältnismäßig flachen Strömen der Sowjetunion eigentlich unentbehrlich wäre. Dieser Mangel ist allein durch die Wasserführung nicht auszugleichen. Zum Beispiel haben solche Erscheinungen sogar den Schiffsverkehr der Wolga mehrmals unterbrochen. Ist nun auf der einen Seite die Navigationsperiode an sich sehr kurz, so sind auf der anderen die zu bewältigenden Entfernungen um so länger. Jedes einzelne Schiff ist also überhaupt nicht in der Lage, eine größere Anzahl von Fahrten im Jahr zu unternehmen. Die Binnenschiffahrt ist demnach auf staatliche Hilfsmaßnahmen angewiesen.

Einige Zahlenangaben sollen uns einen Begriff von der Größe dieser Behinderungen vermitteln. Ganz roh abgerundet, sind sie zwar keine meteorologisch genauen Daten mehr, aber sie genügen, um den gewünschten Überblick zu geben. Die Flüsse sind im Süden des europäischen Teiles der Sowjetunion etwa 100 Tage im Jahr, im Norden etwa 200 Tage zugefroren; im Süden des asiatischen Landesteiles dauert der Frost etwa 235 Tage, in seinem Norden etwa 275 Tage im Jahr usw. Der Frost ist so streng, daß er nicht nur die Kanäle und Seen, sondern

Abb. 5. Die Binnenwasserstraßen der Sowjetunion.

auch die Flüsse mit der stärksten Strömung durch bisweilen meterdicke Eisdecken bindet.

Die Gesamtlänge der schiffbaren oder flößbaren Binnenwasserstraßen der Sowjetunion kann gar nicht genau angegeben werden. Den außerordentlich stark auseinandergehenden Mitteilungen zufolge, schwankt sie zwischen 400 000 und 700 000 km. Ziemlich übereinstimmend wird dagegen die mit Dampfschiffen befahrbare Streckenlänge ausgewiesen: hier schwanken die Angaben nur zwischen 85 000 und 90 000 km. In dieser Zahl sind die wichtigsten Binnenwasserstraßen des Landes enthalten. Die meisten der mit Dampfschiffen befahrbaren Strecken sind von Natur aus schiffbar (ausreichend tiefe Binnenseestrecken, Fluß-

strecken mit überreicher Wasserführung usw.). Die übrigen Teile des Binnenwasserstraßennetzes müssen künstlich hergestellt oder unterhalten werden (Kanäle, Staustufen, Schiffahrtsrinnen usw.); sie gehören zu den größten Sorgenkindern des sowjetrussischen Verkehrsnetzes.

Die Sowjetunion hat außerordentlich günstige geographische Vorbedingungen für die großzügige Anlage eines leistungsfähigen Binnen-

Abb. 6. Das Waldai-Gebiet und die Binnenwasserstraßen im Nordwesten des europäischen Teiles der Sowjetunion.

wasserstraßennetzes. Ihre größten Flüsse beginnen bündelweise an einigen wenigen Stellen des Landes, die ausgesprochene Quellgebiete sind. Sie fließen zunächst längere Strecken nebeneinander her und biegen erst dann nach allen Richtungen auseinander, um in den verschiedenen, die Sowjetunion umgebenden Meeren zu münden. So entspringen zum Beispiel (Abb. 6) im Quellgebiet des Waldai die Wolga (Kaspisches Meer),

der Dnjepr (Schwarzes Meer), die Düna (Ostsee) und die Msta (hat über Seen Verbindung zum Weißen Meer). Ein ähnliches Bild (Abb. 7) findet man auch im nördlichen Teil des Ural, wo einige größere Flüsse und eine Reihe von Nebenflüssen anderer großer Ströme wiederum in unmittelbarer Nachbarschaft entspringen und längere Strecken nebenein-

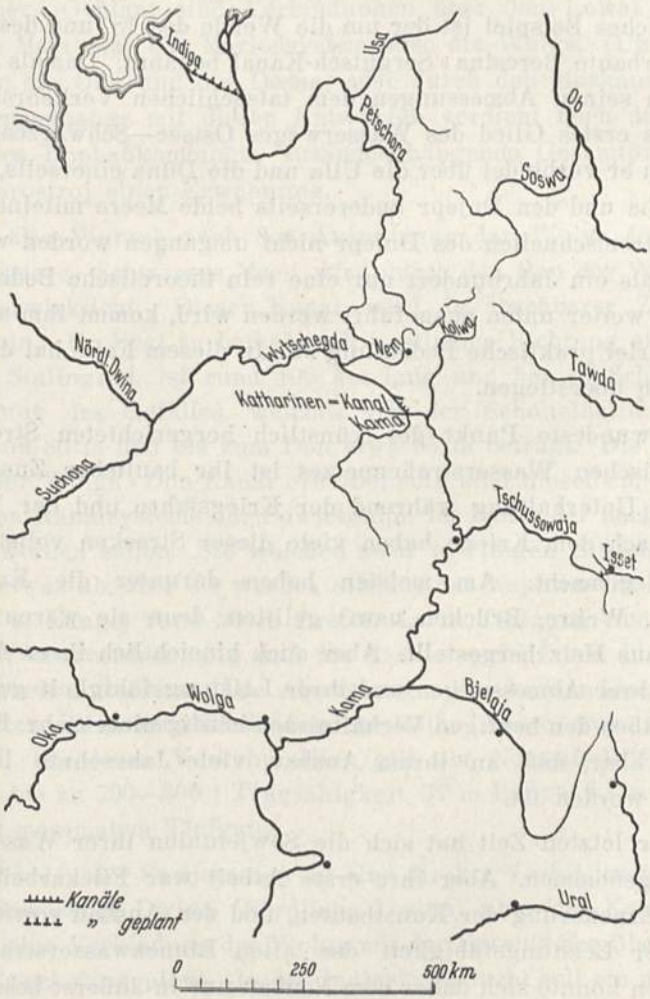


Abb. 7. Die sowjetrussischen Binnenwasserstraßen im Ural-Gebiet.

ander verlaufen. Es sind die Petschora (Barentssee), die Kolwa (Kama—Wolga—Kaspisches Meer), die Tawda (Irtysch—Ob—Nördliches Eismeer) und der Nem (Wytschegda—Nördliche Dwina—Weißes Meer).

Bereits das Zarenreich hat diese Verhältnisse sehr frühzeitig auszunutzen versucht. Schon im 18. und vor allem im 19. Jahrhundert hat

es die Flußoberläufe durch Kanäle miteinander verbunden und war bestrebt, auf diese Weise Binnenwasserwege zwischen den Grenzmeeren zu schaffen. Diese Bestrebungen scheiterten jedoch entweder an den natürlichen Hindernissen, die man damals nicht überwinden konnte (Dnjepr), oder an der für die damalige Zeit übergroßen Entfernung der künstlich herzustellenden Wasserwege (Wolga—Dnjepr; Wolga—Don). Als ein solches Beispiel ist der um die Wende des 18. und des 19. Jahrhunderts erbaute Beresina = Sergutsch-Kanal bekannt. Damals entsprach er auch in seinen Abmessungen dem tatsächlichen Verkehrsbedürfnis. Er war als erstes Glied des Wasserweges Ostsee—Schwarzes Meer gedacht, denn er verbindet über die Ulla und die Düna einerseits, und über die Beresina und den Dnjepr andererseits beide Meere miteinander. Da aber die Stromschnellen des Dnjepr nicht umgangen worden waren, hat er länger als ein Jahrhundert nur eine rein theoretische Bedeutung gehabt. Wie weiter unten ausgeführt werden wird, kommt ihm auch heute noch keinerlei praktische Bedeutung zu. In diesem Falle hat das Wollen das Können überstiegen.

Der wundeste Punkt der künstlich hergerichteten Strecken des sowjetrussischen Wasserstraßennetzes ist ihr baulicher Zustand. Die mangelnde Unterhaltung während der Kriegsjahre und der Verfall in der Zeit nach dem Kriege haben viele dieser Strecken vollständig unbrauchbar gemacht. Am meisten haben darunter die Kunstbauten (Schleusen, Wehre, Brücken usw.) gelitten, denn sie waren fast ausnahmslos aus Holz hergestellt. Aber auch hinsichtlich ihrer Anlageverhältnisse, ihrer Abmessungen und ihrer Leistungsfähigkeit genügen die Wasserstraßen den heutigen Verhältnissen häufig nicht mehr. Hier macht sich bemerkbar, daß an ihrem Ausbau viele Jahrzehnte lang nicht gearbeitet worden ist.

In der letzten Zeit hat sich die Sowjetunion ihrer Wasserstraßen endlich angenommen. Aber ihre erste Arbeit war Flickarbeit; sie umfaßte die Erneuerung der Kunstbauten, und den Ausbau sowie die Steigerung der Leistungsfähigkeit der alten Binnenwasserstraßen. Die Sowjetunion konnte sich daher dem Neubau nur in äußerst beschränktem Umfange widmen.

Die Probleme sind die alten geblieben. Am wichtigsten ist für die Sowjetunion auch heute noch die Schaffung einer inländischen Wasserstraßenverbindung zwischen der Ostsee und dem Schwarzen Meer. Nach Inbetriebnahme des Dnjeprostroj war sie über den Beresina = Sergutsch-Kanal (weiter oben) theoretisch bereits vorhanden. Diese Verbindung

entspricht aber den Anforderungen insofern nicht, als sie zu nahe an der Grenze gelegen ist, und in die Ostsee sogar im Auslande mündet. Auch ist die Leistungsfähigkeit der eigentlichen Kanalstrecke für die heutigen Verhältnisse unzureichend. Um eine brauchbare Verbindung unter Ausnutzung des Dnjepr zu bekommen, wurden mehrere Entwürfe ausgearbeitet. Baureif oder gar genehmigt ist meines Wissens noch keiner. Geplant sind Verbindungen über den Lowat (kürzester Weg), die Msta oder das Mariensystem, also die Wolga. (Über die Wasusa, oder die Oka und die Desna, oder durch den Moskauer Bezirk.) Im Zusammenhange mit diesen Entwürfen verdient noch das mit dem Ausbau des Donbaßkombinats zusammenhängende Gesamtproblem des Großdnjeprostroj einer Erwähnung.

Der alte Wunsch nach der Ausnutzung der Wolga für die Verbindung Ostsee—Schwarzes Meer, wird durch den Bau des Wolga-Don-Kanals verwirklicht. Dieser Kanal wird in absehbarer Zeit fertiggestellt sein. Er liegt in beinahe ost-westlicher Richtung etwas unterhalb von Stalingrad, ist rund 100 km lang und hat 13 Schleusen zur Überwindung des Gefälles, welches von der Scheitelhaltung bis zur Wolga rund 80 m und bis zum Don etwa 35 m beträgt. Die Abmessungen, die der Wolga-Don-Kanal erhalten soll, sind dieselben, auf welche die übrigen Kanalsysteme der Sowjetunion im Laufe der nächsten Jahre gebracht werden sollen. Sie weichen zwar in einigen Einzelheiten voneinander etwas ab, aber sie werden alle für das Naphtha-Tankschiff von rund 200 m Länge, rund 20 m Breite, 4,5 m Tiefgang und 18 000 bis 20 000 t Wasserverdrängung und für das Lastschiff von bis zu 8000 t Tragfähigkeit entworfen. Die Abmessungen der vorhandenen künstlich hergestellten Binnenwasserstraßen gestatten heute nur einen ganz wesentlich leichteren Verkehr. Hier gilt als Normalschiff der Lastkahn von bis zu 700—800 t Tragfähigkeit, 77 m Länge, 8,5 m Breite und von 1,8 m maximalem Tiefgang.

Im Norden der Sowjetunion ist eine direkte Verbindung der Wolga mit der Sewernaja Dwina (Nördliche Dwina) über die Kama und den Nem, und eine Verbindung der Wolga mit der Barents-See über die Kama und die Petschora geplant. In der Indigskaja Bucht soll ein neuer Hafen entstehen, dessen Aufgabe es sein wird, das weite nördliche Hinterland zu erschließen und zu bedienen. Der Wasserweg Wolga—Petschora ist als die zugehörige Verkehrsverbindung gedacht.

Im Ural soll die Kusnezker Kohle einen billigen Wasserweg zu dem Schwerpunkt der Uralindustrie erhalten. Dazu sollen die Schiffahrtsverhältnisse auf dem Tom, dem Ob, dem Tobol mit seinen Neben-

flüssen, dem Isset und der Tschussowaja verbessert, beziehungsweise diese Flüsse schiffbar gemacht werden. Die Lücke wird durch einen Kanal zwischen dem Isset und der Tschussowaja geschlossen. Diese Verbesserung der Verkehrsverbindungen würde Sibirien und dem Ural einen Wasserweg bis an das Schwarze Meer zur Verfügung stellen. Denn mit der Wolga verbunden, würde er dann über den Wolga-Don-Kanal nach dem Asowschen Meer, oder über eine der geplanten Verbindungen der Wolga mit dem Dnjepr direkt nach dem Schwarzen Meer führen. Natürlich sind diese Pläne vorläufig nur Zukunftsträume.

Die übrigen Planungen, vor allem diejenigen in Sibirien, sind so unwahrscheinlich, daß ihre Ausführung, selbst in absehbarer Zukunft wohl kaum in Frage kommen kann. An dieser Stelle braucht auf sie daher nicht näher eingegangen zu werden.

Von den vorhandenen künstlichen Wasserstraßen hat das alte Marienkanalsystem die größte Bedeutung. Es verbindet die Ostsee mit dem Kaspischen Meer, indem es über die Newa, den Swir, die Wytega, die Scheksna mit den dazwischenliegenden Seen und über die Wolga führt. Das Marienkanalsystem bedient damit ein Gebiet ungeheurer Flächenausdehnung. An seiner Instandsetzung ist viele Jahre nach Ablauf des Bürgerkrieges gearbeitet worden. Zur Zeit wird bereits an seine Erweiterung im Sinne der oben gemachten Ausführungen gedacht.

Von den beiden größeren Neubauten der Sowjetunion ist der Weißmeer-Ostsee-Kanal an erster Stelle zu nennen. Dieser Kanal ist nicht eisfrei, wie es einige Meldungen zu behaupten wagen (!), auch scheint er den Erwartungen hinsichtlich seiner Abmessungen nicht recht entsprochen zu haben, denn schon jetzt ist seine Erweiterung in die Wege geleitet worden. Die überragende, ja umwälzende Bedeutung, die ihm vielfach zugeschrieben wird, kann er demnach noch nicht besitzen. Er benutzt von der Ostsee aus zunächst einen Teil des Marienkanalsystems und zweigt erst hinter dem Swir in nördlicher Richtung ab. Auch dort benutzt er vorwiegend See- und Flußstrecken und hat im 13 km langen Stalinkanal eine verhältnismäßig nur sehr kurze eigentliche Kanalstrecke aufzuweisen. Zeitungsmeldungen und Zeitschriften zufolge soll er die weiter oben genannten gewaltigen Abmessungen, die für den Gesamtausbau der sowjetrussischen Binnenwasserstraßen die Norm abgeben sollen, sogar noch überschreiten. Solches erscheint jedoch aus den vorhin angegebenen Gründen zumindest zweifelhaft. Der Kanal ist ohne große Vorankündigungen still eröffnet worden. Er wurde bisher nur von kleineren Einheiten der Sowjetflotte befahren.

Recht wichtig, und zwar vom rein wirtschaftlichen Standpunkte aus gesehen, ist die zweite Bauausführung, nämlich der Wolga = Moskwa-Kanal, dessen Inbetriebnahme ursprünglich zum Mai dieses Jahres vorgesehen gewesen war. Wann sie erfolgt ist, vermag ich zur Zeit noch nicht festzustellen. Dieser Kanal ist rund 170 km lang und führt von Iwankowo an der Wolga über Dmitrow nach Moskau zur Moskwa. Da der Kanal zur Moskwa hin fällt (er soll acht Schleusen haben), wird er die Moskwa mit Zuschußwasser versorgen und sie damit für größere Schiffe schiffbar machen. Die stärkere Wasserführung der Moskwa wird auch der Regelung der Abwasserfrage dieser Großstadt gute Dienste leisten.

Somit sehen wir, daß die Binnenwasserstraßen der Sowjetunion noch stark im Rückstande sind. Ihr augenblicklicher Zustand gestattet den Träumen der Sowjets noch nicht Wirklichkeit zu werden. Die Verbindung Schwarzes Meer—Ostsee besteht noch nicht und ist mit der Eröffnung des Wolga = Don-Kanals allein durchaus nicht leistungsfähig genug. Sie setzt vielmehr den entsprechenden Ausbau des alten Marienkanalsystems voraus. Auch zwischen der Ostsee und dem Weißen Meer wickelt sich noch lange nicht alles reibungslos ab.

Auf der anderen Seite muß jedoch anerkannt werden, daß die Sowjetunion sich sehr großzügige Ziele gestellt hat, und daß sie tatsächlich an ihre Verwirklichung herangetreten ist. Und doch muß festgestellt werden, daß noch Jahrzehnte vergehen müssen, bis auf diesem Teilgebiete des Verkehrswesens eine grundlegende Umwälzung des jetzigen Zustandes eintreten wird.

Bezüglich der Binnenwasserfahrzeuge verweise ich auf die Veröffentlichungen in den Fachzeitschriften. An neuen Einheiten sind mehrere mittlere Tankdampfer in Dienst gestellt worden. Einige ältere Schiffe wurden modernisiert oder umgebaut. Die übrigen Schiffsbauten sind unbedeutend. Die Flotte des sowjetrussischen Binnenverkehrs hat sich gegenüber der Zarenzeit sogar ganz wesentlich verringert. Sie soll nur noch etwa 75 %, anderen Meldungen zufolge sogar nur noch knapp 60 % der Tonnage des Jahres 1914 betragen. Die meisten ihrer Schiffe sind sehr alt.

Die wirtschaftlichen Grundlagen des Binnenwasserstraßenverkehrs sind die gleichen wie bei den Eisenbahnen. Auch hier ist es die Güterbewegung innerhalb der Kombinate beziehungsweise die Befriedigung des Verkehrsbedürfnisses zwischen ihnen. Größere Bedeutung hat die Schiffahrt ausgerechnet in Sibirien bekommen, weil dort andere Verbin-

dungen kaum vorhanden und die Ströme bis weit in ihre Oberläufe schiffbar sind. Diese Wasserstraßen dienen unter anderem auch als Verbindung zum Nördlichen Eismeerweg, den die Sowjetunion jetzt mit aller Gewalt zu einer brauchbaren Verbindung ausgestalten will.

Der eigentliche Seeverkehr ist nicht Gegenstand vorliegender Ausführungen, weil er ganz anderen Gesetzen unterworfen ist.

4. Die Landstraßen.

Die Sowjetunion kennt keine so eingehende Unterscheidung der Straßen nach ihrer Linienführung oder baulichen Ausgestaltung, wie es beispielsweise bei uns üblich ist (Reichsautobahnen bis herab zu den Feldwegen). In baulicher Hinsicht unterscheidet sie zwischen sogenannten „Chausseen", das sind die besseren und befestigten Straßen, und „Wegen" (Dorogi), das sind alle übrigen Straßen. In den Städten gibt es „Straßen" (Ulitzy) und „Prospekte", das sind die durchgehenden großen Straßenzüge. Schließlich sind noch sogenannte „Trakte" vorhanden, mit denen große Überlandverbindungen bezeichnet werden, zum Beispiel der Transsibirische Trakt. Diese Trakte setzen sich aber nicht etwa aus lauter Chausseen zusammen, sondern führen vielfach weite Strecken über ganz gewöhnliche Wege. Sie sind also kein baulicher Begriff, sondern ein Begriff der Linienführung. Als letzte Straßengattung sind noch die in der Regel unbefestigten Karawanenstraßen zu nennen.

An wirklich guten Straßen soll die Sowjetunion nur über etwa 11 000 km verfügen, die aber im ganzen Lande, vornehmlich an seinen Grenzen, zerstreut liegen. Außer der wenigen Trakte, sind dort zusammenhängende Straßenzüge unbekannt. Die meisten Straßen sind nichts anderes, als Verbindungswege von Ort zu Ort, oder als Zufahrtwege zu Schiff oder Schiene.

Die Straßen befinden sich durchweg in einem sehr schlechten baulichen Zustande. Abgesehen von den Chausseen, sind sie weiter nichts, als etwas eingeebnete Feld- oder Waldwege, die alle Unebenheiten des Geländes in der schroffsten Weise mitmachen, in der Regel keinerlei Befestigungen aufweisen und nur hie und da mit notdürftigen Straßengräben versehen sind. Durchlässe fehlen in der Regel; das Wasser wird in offenen Rinnen einfach quer über die Straße geleitet. Kleinere Flüsse werden an Furten überquert; bei den größeren bedient man sich der Prähme. Wo Brücken nicht zu umgehen sind, bestehen sie meistens aus

Holz und sind so knapp wie nur irgend möglich gehalten. Massivbauten beschränken sich in der Regel auf Städte oder auf die Chausseen. Die Rolle der Straßenwalze übernimmt durchweg der Verkehr selber.

Somit ist es kein Wunder, daß man die Jahreszeiten an den Straßen der Sowjetunion verfolgen kann. Sie sind im Sommer ohne weiteres befahrbar und auf weite Strecken durch die Staubwolken, die der Verkehr aufwirbelt, signalisiert. Im Winter sind es Schlittenfahrten, und das ist die Zeit ihres besten „baulichen" Zustandes. Im Herbst aber, wenn das Regenwetter einsetzt, und bei der Schneeschmelze im Frühjahr sind diese Straßen vollständig unbrauchbar, besser gesagt: nicht vorhanden.

Es scheint, als ob jede Entwicklung an den Straßen des Zarenreiches und der Sowjetunion seit Jahrzehnten entweder stehen geblieben oder an ihnen spurlos vorübergegangen sei. Der Weltkrieg hat an der Ostfront den besten, heute noch gültigen Anschauungsunterricht über dieses Teilgebiet des sowjetrussischen Verkehrswesens erteilt. Daß diese Zustände heute noch die gleichen sind, ist aus Reiseberichten, aus Zeitschriften, ja bisweilen aus amtlichen Mitteilungen bekannt.

Solche Zustände werfen unwillkürlich die Frage auf, wo die Motorisierung der Sowjetunion eigentlich hinsteuert und wie sie überhaupt vertretbar oder vorstellbar ist. Bekannt ist ja, daß sie von Stalin mit allen nur denkbaren sowjetrussischen Druckmitteln durchgepeitscht wird und daß sie zweifellos voranschreitet. Darauf kann es nur folgende Erklärung geben: sie steuert trotzdem auf eine Vollmotorisierung hinaus, die jedoch unter den jetzigen Verhältnissen rein wirtschaftlich gesehen nicht vertretbar sein kann und nur auf Kosten eines unheimlich großen Materialverbrauches vorstellbar ist. Denn selbst bei geländegängigen Kraftfahrzeugen ist das ständige Querfeldeinfahren, das dem Befahren solcher Wege sehr ähnlich ist, mit einem gewaltigen Materialverbrauch verbunden. Diesen Materialverbrauch kann sich die Sowjetunion, vielleicht als einziges Land der Erde, zur Zeit noch leisten. Aber selbst mit lauter geländegängigen Kraftfahrzeugen und dem in Kauf genommenen Verschleiß sind noch lange nicht alle Schwierigkeiten aus dem Wege geräumt. Bestehen bleibt zum Beispiel die auch für geländegängige Kraftfahrzeuge beinahe völlige Unterbrechung jeder Verkehrsmöglichkeit auf den Landstraßen im Herbst und besonders im Frühjahr usw. Der allgemeine Zustand des Straßenverkehrs entspricht also durchaus dem bei den anderen Verkehren bereits geschilderten (Eisenbahnen: Oberbau; Wasserstraßen: Kanalzustand, fehlende Schifffahrtsrinnen usw.).

Dieser Widerspruch ist dem Volkskommissariat für Verkehrswesen bekannt. Man hat dort großzügige Pläne ausgearbeitet und Straßennetze entworfen, die den westeuropäischen nicht nachstehen. Sie sollen sowohl den Verkehr innerhalb der Kombinate als auch zwischen ihnen beleben. Aber alle diese Vorhaben sind vorläufig nur Zukunftspläne, deren Verwirklichung noch lange Zeit auf sich warten lassen wird. Augenblicklich flickt man an den empfindlichsten Lücken und begnügt sich damit, das vorhandene Netz zu erhalten. Etwas mehr Aufmerksamkeit ist nur den Grenzgegenden zuteil geworden, wo tatsächlich kleinere Verbesserungen festzustellen sind. Aber auch dort fehlt die großzügige Planung nach einheitlichen Gesichtspunkten.

Die Bedeutung der sowjetrussischen Straßen steigt daher nur in solchen Gegenden, in denen es keine sonstigen Verbindungen gibt, oder wo solche selten sind. So zum Beispiel an der chinesischen Grenze. Der Zustand der Straßen ist in diesen Gegenden deswegen aber nicht etwa besser, sondern genau so schlecht wie sonst überall. Die maßgebenden Stellen scheinen die Erkenntnis auszunutzen, daß man dort auf jede Art Straßen bedingungslos angewiesen ist. Es fehlen Unterkunftsmöglichkeiten für Reisende, die nicht gerade zu den Eingeborenen zählen, es fehlen einigermaßen genügend ausgestattete Ausbesserungsstellen für das Kraftfahrzeug usw. Der Verkehr wird in solchen Gebietsteilen daher, trotz der angestrebten Motorisierung, vorwiegend durch Zug- oder Reittiere aufrechterhalten. Zwar wird auch dort gebaut, aber die Einzelheiten, die man über jenen Straßenbau erfährt, sind die besten Antworten auf alle Fragen. So berichtete zum Beispiel die „Prawda" im Herbst vergangenen Jahres von einem Straßenbau in Westsibirien, daß dort Strafgefangene als kostenlose Arbeitskräfte mit dem Erfolg eingesetzt worden waren, daß die sonstigen Aufwendungen für den Kilometer Straßenlänge auf ganze 5 Rubel (!) eingeschränkt werden konnten. Es mag gleichgültig sein, mit welchem Betrage die Strafgefangenen zu Buche geschlagen werden müßten, eine bessere Begründung für den schlechten baulichen Zustand der sowjetrussischen Straßen und für das, was man in der Sowjetunion unter Straße versteht, könnte man nicht erbringen.

Demnach muß festgestellt werden, daß das Straßenwesen der Sowjetunion den heutigen Anforderungen noch nicht entspricht. Brauchbare Straßen sind kaum vorhanden, von Straßennetzen schon ganz zu

schweigen. Für die Zukunft sind zwar großzügige Pläne aufgestellt worden, aber an ihrer Verwirklichung wird noch nicht gearbeitet. Die derzeitigen Maßnahmen dienen allein der Erhaltung des vorhandenen Netzes. Von den drei Verkehrszweigen, die behandelt worden sind, ist der Straßenverkehr demnach zweifellos der rückständigste.

5. Schlußwort.

Die vorstehenden Ausführungen haben einige wenige ausgewählte Fragen der drei wichtigsten Verkehrszweige der Sowjetunion behandelt. Ihr Ziel ist gewesen, einen Gesamtüberblick über den augenblicklichen Stand dieser Teilgebiete des sowjetrussischen Verkehrswesens zu vermitteln; sie haben deswegen bewußt nicht auf jede Einzelheit eingehen können, mag sie vielleicht auch noch so interessant gewesen sein. Soweit es notwendig war, haben sie die Entwicklung im einzelnen eingehender geschildert; soweit erforderlich, die nächsten Zukunftsaufgaben dargelegt.

Die vorstehend wiedergegebenen Zahlen sind vielfach aus mehreren Quellen zusammengetragen und abgerundet worden. Wo die Quellenangaben besonders stark auseinandergingen, wurde darauf hingewiesen. Es ist also durchaus denkbar, daß man an anderen Stellen auch anderen Werten begegnen wird als den hier enthaltenen; dann werden es aber nur Einzelangaben sein, die gewiß im Widerspruch zu manchen anderen Nachrichten stehen. Die Unzuverlässigkeit oder der Widerspruch der Meldungen über die Zustände in der Sowjetunion sind nichts Außergewöhnliches. Sie sind bisweilen geradezu an der Tagesordnung.

Auf Grund der angestellten Betrachtungen folgert nunmehr zwangsläufig die abschließende Feststellung, daß das Verkehrswesen der Sowjetunion zur Zeit noch ungenügend entwickelt und innerhalb dieser ungenügenden Entwicklung auch nicht mal voll leistungsfähig ist. Das Verkehrswesen zählt also noch nicht zu den einsatzbereitesten und schlagkräftigsten Machtmitteln der Sowjets. Auf der anderen Seite sind jedoch die Ansätze zu seinem Aufschwung durchaus zu erkennen, und es wird eine lohnende Aufgabe bleiben, ihre Weiterentwicklung aufmerksam zu verfolgen. Genau so rasch, wie die technische Entwicklung heute voranschreitet, kann auch im Verkehrsleben dieses unseres „Nachbaren“ eine gewaltige Wandlung eintreten. Ja, es sind sogar Überraschungen möglich, denn die Sowjetunion bleibt ein Land, welches unter den heutigen Verhältnissen stets in ein gewisses Dunkel gehüllt sein wird.

Mögen denn die vorstehenden Ausführungen einen Beitrag zur Klärung dieses Dunkels, das sich auch auf das sowjetrussische Verkehrswesen ausdehnt, geliefert haben.

Literaturverzeichnis:

a) deutsche Zeitschriften:

„Archiv für Eisenbahnwesen", Jahrgänge 1927 bis 1936,

„Zeitung des Vereins Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen", Jahrgänge 1929 bis 1936;

(Bemerkung: die angegebenen Jahrgänge beider Zeitschriften enthalten so zahlreiche Abhandlungen über die Verkehrsverhältnisse in der Sowjetunion oder ihren Teilen, daß sie nicht im einzelnen wiedergegeben werden können; ich erlaube mir daher diese Pauschalangabe.)

b) sowjetrussische Zeitschriften und Zeitungen:

„Pjatiletnij Plan" (Fünfjahresplan),

„Wodnij Transport" (Wasserverkehr),

„Narodnoje Hosiajstwo" (Volkswirtschaft),

„Westnik Putej Soobschenija" (Nachrichtenblatt der Verkehrswege),

„Transport i Hosiajstwo" (Transport und Wirtschaft),

„Ekonomitscheskaja Schisn" (Nationalökonomisches Leben),

„Sa Industrialisaziju" (Für die Industrialisierung),

„Iswestija" (Nachrichten),

„Prawda" (Wahrheit).

Die Niederländischen Eisenbahnen im Jahre 1936[1].

1. Allgemeines

Zum siebenten aufeinanderfolgenden Male muß der Geschäftsbericht der Niederländischen Eisenbahnen, von denen die am 8. August 1937 gegründete HSM als die älteste Eisenbahngesellschaft der Erde jetzt über 100 Jahre besteht, feststellen, daß die Einnahmen geringer sind als die des Vorjahres. Wenn auch die Betriebsausgaben nochmals wieder gesenkt werden konnten, so genügte das doch nicht, um den Einnahmerückgang aufzufangen, so daß der Überschuß der Betriebsrechnung wiederum zurückgegangen ist. Doch scheint damit nun endlich der tiefste Punkt erreicht zu sein. In den ersten neun Monaten gingen die Einnahmen gegenüber denen des Jahres 1935 noch um 6,8 % zurück, in den beiden folgenden Monaten betrug der Rückgang nur noch 4 %, im letzten Monat stiegen sie dagegen um 4,5 %. Damit zeichnet sich nach Meinung der Direktion deutlich die leichte Besserung der wirtschaftlichen Verhältnisse des Landes ab, die in der zweiten Hälfte des Jahres 1936 eintrat und die durch die mit dem 26. September durchgeführte Guldenabwertung weiter gefördert wurde. Somit besteht zwar Aussicht, daß eine von den für die wirtschaftlichen Verhältnisse der Eisenbahnen so schädlichen Tatsachen, die die Einnahmen in sieben Jahren um etwa 85 Mill. fl oder um 47 % sinken ließen, allmählich ihre Wirkung verliert, in den anderen hierfür maßgebenden Umständen ist jedoch noch keinerlei Veränderung festzustellen. Die Hemmungen im zwischenstaatlichen Handel blieben nach wie vor bestehen, von irgendwelchen Maßnahmen, in dem Durcheinander des Verkehrswesens Ord-

[1] Nach dem gemeinsamen Jahresbericht der Staatseisenbahnbetriebsgesellschaft (NV Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen, SS) und der Holländischen Eisenbahn-Gesellschaft (NV Hollandsche Ijzeren Spoorweg Maatsch. HSM) vereinigt zu den Niederländischen Eisenbahnen (Nederlandsche Spoorwegen, NS), Utrecht, I. van Boekhoven, 1937. Vgl. zuletzt: Archiv 1936, S. 1381: Die Niederländischen Eisenbahnen in den Jahren 1934 und 1935.

nung zu schaffen, war noch nichts zu erkennen und die neugebauten Binnenschiffahrtskanäle[1] zwangen die Gesellschaften nochmals zu weiteren Tarifermäßigungen, um den noch verbliebenen Verkehr wenigstens der Schiene zu erhalten.

Insgesamt gingen so die Einnahmen des Jahres 1936 um über 5½ Mill. fl zurück, und zwar entfielen dabei von dieser Summe fast 2,4 Mill. fl auf den Personen- und über 2,8 Mill. fl auf den Güterverkehr. Demgegenüber konnten durch weitere Vereinfachungs- und Ersparnismaßnahmen sowie durch Betriebseinstellung auf verlustbringenden Linien die Betriebsausgaben um 3¾ Mill. fl gesenkt werden. Die Direktion meint, mit den Maßnahmen auf diesem Gebiet zwar noch nicht am Ende zu sein, sie muß jedoch befürchten, daß die als Folge der Guldenabwertung bereits eingetretene Steigerung der Preise, besonders auf dem Gebiete der Stoffe und der Kohlen usw. diese Maßnahmen nicht mehr recht zu ihrer Auswirkung kommen lassen wird.

Die von den betriebführenden Gesellschaften für die Eisenbahnen zu zahlenden Pachtsummen sind im Jahre 1936 erheblich zurückgegangen hauptsächlich aus dem Grunde, weil der für die HSM so überaus ungünstige Pachtvertrag mit der Haarlemermeereisenbahn[2] zu Ende gegangen ist. Demgegenüber stand jedoch eine fast ebenso große Zunahme des Fehlbetrages der Zinsenrechnung, da deren Einnahmen zurückgingen und zwar galt dies hauptsächlich für die von der Holländischen Elektr. Eisenbahngesellschaft, der Eigentümerin der Haarlemermeerlinien geschuldeten Beträge, da diese liquidierte und nunmehr keine Zinsen mehr auf die ihr von der HSM vorgeschossenen Gelder bezahlte. Die Abschreibungen und die Zuweisungen an die einzelnen Abschreibungs- und Erneuerungsrechnungen beanspruchten nicht so viel als im vorigen Jahre, ferner wurde, genau wie 1935 auf Verlangen der Regierung, der Erneuerungsrechnung für Gebäude und Ingenieurhochbauten 4,7 Mill. fl weniger zugeführt als technisch notwendig war und in den Verträgen der Gesellschaften mit dem Staat vorgesehen ist. Der rückständige Betrag der Abschreibungen hat sich demgemäß wieder um den gleichen Betrag erhöht, doch hat der später noch zu erwähnende Gesetzentwurf[3] über die Neuordnung des Eisenbahnwesens diesen Verhältnissen inzwischen Rechnung getragen. Schließlich mußte bei dem Posten „verschiedene Verluste" in diesem Jahre ein erheblicher Betrag verbucht werden, der sich hauptsächlich dadurch ergab, daß Gesellschaften, deren Eisenbahnen

[1] Vgl. Zeitung des Vereins Mitteleuropäische Eisenbahn-Verwaltung 1935, S. 921, sowie Archiv 1936, S. 1382.

[2] Vgl. Archiv 1936, S. 1387.

[3] Vgl. Archiv 1936, S. 1131.

vom Staat übernommen wurden, nicht in der Lage waren, den von SS und HSM an sie zu stellenden Forderungen in voller Höhe zu entsprechen.

Einschließlich der Summen, die die Zahlung der vom Staate gewährleisteten Dividende von 4 % erforderten, ergab sich für die beiden Gesellschaften, deren Inhaberaktienkapital 40½ Mill. fl beträgt, ein Fehlbetrag von 31 851 183,07 fl gegenüber 29 652 342,33 fl im Jahre 1935. Die Direktion stellt dabei fest, daß dieser Fehlbetrag nach ihrer Schätzung um rund 10 Mill. fl geringer gewesen sein würde, wenn Julianakanal und Twenthekanal nicht gebaut worden wären. Für diese beiden, dem Verkehr kostenlos zur Verfügung stehenden Kanäle hat die Allgemeinheit somit außer der Verzinsung und Tilgung der Anlagekosten und den Kosten für ihre Unterhaltung und den Betrieb noch eine Last von 10 Mill. fl zu tragen, und zwar zunächst in der Form eines so viel höheren, zu Lasten des Staates gehenden Eisenbahnfehlbetrages und, falls es gelingen sollte, diesen zum Verschwinden zu bringen, in der Form höherer Eisenbahntarife, die entsprechend gesenkt werden könnten, wenn der Verkehr bei den Bahnen geblieben wäre.

Durch Königl. Botschaft vom 8. Juni 1936 wurde ein Gesetzentwurf zur Neuordnung des Eisenbahnwesens der Zweiten Kammer der Generalstaaten vorgelegt, der die Übertragung des Eigentums an allen, dem Staat und den beiden Gesellschaften, SS und HSM, gehörenden Eisenbahnen an eine nur vom Staat zu gründende Gesellschaft (Nederlandsche Spoorwegen) und die Auflösung der beiden bisherigen Gesellschaften vorsieht unter gleichzeitiger Verminderung der festen Lasten, die jetzt der Betrieb der beiden Gesellschaften zu tragen hat[1]. Am Ende des Berichtsjahres war der Entwurf, dessen Behandlung durch die Guldenabwertung beeinträchtigt worden war, da diese die geldlichen Voraussetzungen änderte, noch nicht erledigt. Doch darf hier nachgetragen werden, daß er inzwischen, am 26. Mai 1937, Gesetz geworden ist[2].

2. Umfang des Netzes.

Neue Linien sind im Jahre 1936 nicht hinzugekommen, auch hat der Staat in diesem Jahre neue Strecken nicht in sein Eigentum übernommen, doch hat HSM einen Teil der Haarlemermeerlinien erworben und weiter ist der Betrieb auf mehreren Linien teils ganz, teils nur für den Personen- oder den Güterverkehr eingestellt worden. Mit dem 1. Januar gingen in das Eigentum der HSM aus den bislang von ihr nur pachtweise betriebenen Haarlemermeerlinien (Holländische Elektr. Eisen-

[1] Vgl. Archiv 1936, S. 1131.
[2] Vgl. Archiv 1937, S. 1548.

bahn-Gesellschaft die Linien Amsterdam — Bovenkerk — Aalsmeer, 13,776 km, Aalsmeer—Hoofddorp, 7,700 km, Hoofddorp—Haarlem 10,059 km, Aalsmeer—Uithoorn, 7,026 km, Bovenkerk—Uithoorn, 7,646 km, Uithoorn—Nieuwersluis, 15,199 km, sowie die Verbindungsbahn bei Leiden, 0,941 km, insgesamt also 62,347 km lang über. Auf den übrigen, 53,820 km langen Linien Uithoorn—Nieuwveen—Alphen, Nieuwveen—ter Aar und Hoofdorp—Leiden wurde der gesamte Betrieb eingestellt und die Gesellschaft aufgelöst[1]. Die Strecke Aalsmeer—Uithoorn dient seitdem nur dem Güterverkehr, die Strecke Aalsmeer—Hoofddorp—Haarlem sowie die Verbindungsbahn bei Leiden nur noch dem beschränkten Güterverkehr, darüber hinaus wurde auf der Strecke Hoofddorp—Haarlem am 1. Juli 1936 auch der Güterverkehr eingestellt, so daß diese Strecke nunmehr ganz ausfällt. Weiter wurde am 1. Januar 1936 der Betrieb der Kleinbahn Hoorn—Venhuizen—Bovenkarspel-Grootebroek, 18,915 km, sowie der Personenverkehr auf der Nebenbahn Hoorn—Medemblik, 20,673 km und auf der Kleinbahn Oldenzaal—deutsche Grenze bei Gronau, 11,785 km lang, eingestellt. Am 1. April wurde der Güterverkehr auf der am 1. November 1886 eingerichteten Dampffähre Enkhuizen—Stavoren, 22 km, eingestellt. Weiter wurde am 15. Mai aufgehoben der Personenverkehr auf der 17,990 km langen Nebenbahn Stiens—Tzummarum (Friesland), und auf der 10,263 km langen Kleinbahn Oldenzaal—Denekamp, sowie der Güterverkehr auf der 6,670 km langen Teilstrecke Noordijk—Diepenheim der Nebenbahn Neede—Hellendoorn, auf der der Personenverkehr bereits früher sein Ende gefunden hatte. Am 1. Juli wurde der Personenverkehr auf der 36,494 km langen Nebenbahn Leeuwarden—Stiens—Dokkum-Aalsum und am 4. Oktober der Personenverkehr auf der 6,499 km langen Nebenbahn Boekelo—Hengelo, und endlich am gleichen Tage auf der 5,377 km langen Strecke Venlo—Grenze Richtung Straelen—Wesel der gesamte Betrieb vorläufig eingestellt.

Somit verringerte sich das Netz der Niederländischen Eisenbahnen 1936 um 96,563 (1935 um 91,793) km und es waren vorhanden Ende

	1934 km	1935 km	1936 km
Hauptbahnen	2425,185	2425,185	2419,808
Nebenbahnen	976,660	900,095	830,065
Kleinbahnen	173,972	158,744	137,588
zusammen . . .	3575,817	3484,024	3387,461

[1] Dabei stammt das Netz der Haarlemermeer-Bahnen erst aus den Jahren 1912 bis 1915.

Von diesen Linien standen im Eigentum

	1934 km	1935 km	1936 km
des Staates	2032,927	2191,047	2231,966
der SS	161,818	161,818	161,818
der HSM	651,793	651,793	692,138
eines Dritten	729,279	479,366	301,539
zusammen . . .	3575,817	3484,024	3387,461
dazu die HSM-Fährstrecke Enkhuizen—Stavoren	22,000	22,000	22,000
insgesamt . . .	3597,817	3506,024	3409,461

Von den Strecken sind zweigleisig 1697,984 km gegenüber 1594,625 km Ende 1934 und 1697,041 km Ende 1935. Bei dem Umbau der Ijsselbrücke bei Zwolle wurde das 3,359 km lange Endstück der Strecke Utrecht—Zwolle für zwei Gleise eingerichtet. 232,182 km Vollbahnstrecken[1] wurden, wie 1935, elektrisch betrieben. Auf den z. Zt. mit dieselelektrischen Zügen befahrenen Strecken Amsterdam—Utrecht—Arnheim, Rotterdam—Gouda, den Haag—Gouda—Utrecht—Eindhoven wurde zur Umstellung auf den elektrischen Betrieb der Anfang gemacht mit der Anlage der Oberleitung und weiteren elektrischen Einrichtungen, auch wurden die für diese Strecke neu benötigten Trieb- und Anhängewagen in Auftrag gegeben und mit ihrem Bau wurde bereits begonnen. Die aus dem Jahre 1934 stammenden Störungen mit dem Betrieb der Dieselzüge wurden behoben; im Laufe des Jahres 1936 konnten alle Einheiten wieder eingesetzt werden. Sie befriedigen jetzt durchaus und sie sollen, wenn der elektrische Betrieb auf den jetzt von ihr befahrenen Strecken eingeführt wird, auf längeren Strecken im Schnellzugsverkehr eingesetzt werden, wo sie mit noch mehr Nutzen verwendet werden können.

3. Die Einnahmen.

a) Allgemeines.

Die Gesamteinnahmen der NS, die 1920 mit 204 339 427,59 fl ihren höchsten Stand erreicht hatten, gingen von 101 120 313,79 fl im Jahre 1935 um 5,48 % auf 95 576 502,12 fl im Jahre 1936 zurück; in den Jahren 1930 bis 1935 hatte der Rückgang 2,92, 6,39, 15,07, 12,25, 10,02 und 8,21 % be-

[1] Vgl. Archiv 1936, S. 1385.

tragen. An dem Einnahmerückgang waren 1936 wieder alle Verkehrsarten beteiligt, die Einnahmen betrugen:

bei der Stelle	1935	1936	Rückgang 1936
	fl		
Personenverkehr	53 566 358,92	51 244 719,25	2 321 639,67
Gepäckverkehr	982 644,27	923 573,36	59 070,91
Brief- und Paketpost	2 929 531,89	2 704 588,08	244 943,81
Lebende Tiere sowie Leichen	490 695,58	375 416,58	115 279,00
Güterverkehr	40 789 694,56	38 063 980,16	2 725 714,40
Telegraf	8 524,42	7 605,43	918,99
Außerordentliche Einnahme	2 352 864,15	2 256 619,26	96 244,89
zusammen	101 120 313,79	95 576 502,12	5 543 811,67

Der Anteil der gepachteten Bahnen an den Einnahmen ist weiter gesunken, er betrug nur noch 987 052,68 fl gegenüber 1 464 923,84 fl im Jahre 1935 und noch 2 097 723,42 fl im Jahre 1934. Der Rest von 94 589 449,44 (1935: 101 120 313,79 und 1934: 110 283 872,18) fl entfiel auf die Staatsbahnen und die den beiden Gesellschaften selbst gehörenden Bahnen. Demgegenüber sei gleich hier erwähnt, daß die Gesellschaften an Pacht zu zahlen hatten an den Staat für die Staatsbahnen SS 3 821 432,02 und HSM 579 120 fl, zusammen 4 400 552,02 fl (1935 3 822 047,29 und 579 120, zusammen 4 401 167,29 fl), während die gepachteten Privatbahnen einschließlich der Hafenbahnen usw. noch 715 741,64 und 1935 1 185 434,35 fl erforderten.

b) Personenverkehr.

Die Einnahmen aus dem Personen- und Gepäckverkehr, die 1921 mit 94 113 975,41 fl ihren höchsten Stand erreicht hatten, gingen 1936 von 54 549 003,19 im Jahre 1935 auf 52 168 292,61 fl, d. i. um 4,36 % (gegenüber noch 5,91 % im Jahre 1934) zurück. Dabei betrug der Rückgang der Personenverkehrseinnahmen allein, die 1936 51 244 719,25 fl ausmachten gegenüber 53 566 358,92 fl im Jahre 1935, 4,33 % gegenüber 5,73 % im Vorjahre. An dem Einnahmerückgang waren alle Verkehrsarten beteiligt, während 1935 wenigstens die Einnahmen im zwischenstaatlichen Verkehr eine kleine Zunahme aufzuweisen gehabt hatten. Die Ferienkarten ergaben insgesamt die gleiche Einnahme wie 1935, wobei die Zunahme der dritten Klasse die Mindereinnahme der ersten und zweiten Klasse gerade ausglich, im übrigen haben alle Klassen der übrigen Verkehre geringere Einnahmen aufzuweisen, und zwar gingen die Einnahmen zurück aus der ersten Klasse um 6,46 (1935 11,54) %, aus

der zweiten Klasse um 7,19 (1935 7,49) % und aus der dritten um 3,36 (1935 4,48) %. Auch die Abwanderung auf die unteren Klassen ist noch nicht zum Stillstand gekommen. Während von 100 Reisenden die 1., 2. und 3. Klasse benutzten 0,8 (1935 0,8), 7,2 (7,4) und 92 (91,8) %, entfielen von den Einnahmen auf die einzelnen Klassen 4,2 (4,3), 21,3 (22) und 74,5 (73,7) % und an Einnahmen entfielen auf den einzelnen Fahrgast der drei Klassen 4,073 (1935 4,206), 2,269 (2,263) und 0,691 (0,690) fl. Die Zahl der Reisenden, ohne die mit Dauer- und Ferienkarten, ging ebenfalls noch zurück und zwar von 45 952 252 auf 44 539 805, und zwar benutzten die 3. Klasse 356 102 (359 183), 3 212 278 (3 411 645) und 40 971 425 (42 181 424) Fahrgäste; im Jahre 1929 hatte die Zahl der Reisenden ihren Höchststand mit 50 Millionen erreicht.

Die Einnahmen aus dem Gepäckverkehr wiesen mit 923 573,36 fl gegenüber 1935, wo sie 982 644,27 fl betragen hatten, einen Rückgang von 6,01 gegenüber 14,48 % im Jahre 1935 auf, die Beförderung der Brief- und Paketpost erbrachte 2 704 588,08 fl gegenüber 2 929 531,89 fl, so daß sich ein Rückgang von 7,68 % ergab gegenüber einer Zunahme von 5,65 % im Jahre 1935.

c) Güterverkehr.

Auch im Jahre 1936 gingen die Einnahmen aus dem Güterverkehr wieder stärker zurück als die des Personenverkehrs. Sie betrugen nur 38 439 396,74 fl gegenüber 41 280 390,14 fl, waren also um 6,88 % geringer, nachdem allerdings 1935 der Rückgang 1935 15,77 % betragen hatte. Dabei ist zu berücksichtigen, daß in dem bislang besten Jahre 1920 die Einnahmen 104 214 739,58 fl betragen hatten. Seit Jahren liegen übrigens die Einnahmen aus dem Güterverkehr unter denen des Personenverkehrs. Mit Ausnahme des zahlenmäßig ganz unbedeutenden Durchgangsverkehrs sind auch 1935 alle Verkehrsarten an dem Rückgang beteiligt, und zwar betrugen die Einnahmen aus dem Binnenverkehr 28 026 800,09 fl gegenüber 1935 30 470 463,54 fl, die aus dem Verkehr mit und über Belgien 3 630 466,55 (3 824 279,43) fl, die aus dem Verkehr mit und über Deutschland 6 275 241,17 (6 453 063,81) fl, und die aus dem Durchgangsverkehr 131 472,35 (41,887,78) fl. Demgemäß betrug der Rückgang im Binnenverkehr 8,02 (1935 15,69) %, im belgischen und deutschen Verkehr 5,07 (12,03) % und 2,76 (16,83) % oder insgesamt 6,68 (15,46) %.

Der Menge nach war der Rückgang nicht so groß. Es wurden insgesamt befördert 13 889 411 t gegenüber 14 103 152 t im Jahre 1935. Der Rückgang betrug somit nur 213 741 t oder 1,52 %, während 1935 noch 3 293 144 t oder 18,93 % weniger befördert waren als 1934; 1929 waren 24 Mill. t befördert worden. Der größte Teil des Verkehrs entfiel auch

1936 wieder auf die Steinkohlen, nämlich 9 602 891 t gegenüber 9 595 305 t im Jahre 1935. Auf die einzelnen Verkehrsarten verteilten sich die Mengen wie folgt: es wurden befördert im Binnenverkehr 8 741 589 (1935 8 851 569) t, davon Kohlen 6 167 614 (6 046 293) t; im direkten Binnenverkehr: Versand 248 800 (471 728) t, davon Kohlen 130 621 (364 549) t, Empfang 118 023 (83 440) t; im Verkehr mit und über Belgien: im Versand 1 545 682 (1 485 964) t, davon Kohlen 1 332 834 (1 302 193) t, im Empfang 369 316 (388 473) t, davon Kohlen 46 939 (50 972) t; im Verkehr mit und über Deutschland: im Versand 667 347 (754 852) t, davon Kohlen 318 532 (332 350) t, im Empfang 2 186 241 (2 063 385) t, davon Kohlen 1 606 351 (1 498 948) t; der Durchgangsverkehr betrug 12 413 gegenüber 3 741 t im Jahre 1935. Somit war der Verkehr der Menge nach im Binnenverkehr 3,11 % (1935: 22,11 %) niedriger, im belgischen Verkehr um 2,16 % höher (1935 um 14,29 % geringer) und im deutschen Verkehr um 1,25 höher gegenüber 10 % geringer im Jahre 1935.

Auch der Viehverkehr ging 1936 weiter zurück, und zwar sanken die Einnahmen von 490 695,58 fl im Jahre 1935 auf 375 416,58 fl, also um 23,49 %, während 1935 der Rückgang 35,51 % betragen hatte. Dabei wurden der Menge nach im Jahre 1936 1934 Wagenladungen Pferde und Vieh oder 13,83 % weniger (1935 9953 oder 41,58 % weniger) befördert als im Vorjahre und 51 205 oder 30,01 % weniger an einzelnen Stücken Vieh gegenüber 157 966 oder 48,07 % weniger im Jahre 1935.

Die außerordentlichen Einnahmen waren 1936 um 96 244,89 fl niedriger als 1935, wo sie um 253 630,71 fl zurückgegangen waren.

Auf die mittlere Betriebslänge (1936: 3420,801 km gegenüber 3531,078 km im Jahre 1935) bezogen, betrugen die Einnahmen aus dem Personen- und Gepäckverkehr 15 250,31 (15 448,25) fl jährlich oder 41,66 (42,32) fl täglich, aus der Beförderung der Brief- und Paketpost 790,63 (829,64) fl jährlich oder 2,16 (2,27) fl täglich, aus dem Güterverkehr 11 236,95 (11 690,59) fl jährlich oder 30,70 (32,02) fl täglich, zusammen 27 939,80 (28 637,23) fl jährlich und 76,33 (78,45) fl täglich.

4. Betriebsausgaben.

Auch im Jahre 1936 konnten die Betriebsausgaben nicht dem Rückgang der Einnahmen entsprechend gesenkt werden, sie gingen um nur 3,94 % von 95 361 070,56 fl auf 91 600 639,84 fl zurück, während 1935 der Rückgang noch 8,43 % betragen hatte. Ihren höchsten Stand hatten die Betriebsausgaben 1921 mit 194 126 588,74 fl erreicht und waren damit den Einnahmen, 194 223 495,08 fl fast gleich gekommen. Im Verhältnis zu den Gesamteinnahmen ergab sich demgemäß für 1936 eine Betriebsziffer von 95,84 % gegenüber 94,30 % im Jahre 1935. Von den Betriebs-

ausgaben entfielen auf die persönlichen Ausgaben, wozu die Reise- und Umzugskosten (784 000 fl und 1935 823 000 fl) hier nicht rechnen. 67 882 000 fl gegenüber 70 815 000 fl im Jahre 1935, und 24 315 000 (24 627 000) fl auf die übrigen sächlichen Ausgaben. Dazu kommen die Kosten des Fährdienstes Enkhuizen—Stavoren mit 149 000 (184 000) fl[1] und der Anteil an den Betriebskosten fremder Bahnhöfe und Linien mit 28 000 (14 000) fl, während abgesetzt wurden die Vergütungen durch andere Bahnen mit 29 000 (36 000) fl und durch dritte mit 744 000 (643 000) fl. Der Rückgang bei den persönlichen Ausgaben ergab sich aus der Verminderung des Personals. Während bei dem Rückgang am Verbrauch und an den Preisen der Kohle die Kosten für die Brennstoffe zurückgingen, nahm der Verbrauch an Bahnstrom und der Kostenaufwand für ihn bei der Erweiterung des elektrischen Betriebes zu. Im übrigen wurde wieder wie früher 600 fl je Kilometer Betriebslänge einzelnes Gleis für die Oberbauerneuerungsrechnung dem Betriebe entnommen.

5. Betriebsüberschuß.

Der Überschuß der Einnahmen über die Betriebsausgaben, der 1929 mit 50 614 502,83 fl seinen höchsten Stand erreicht hatte und 1932 noch 22 303 213,32 fl betragen hatte, sank im Jahre 1936 von 5 759 243,23 fl auf 3 975 862,28 fl. Hierzu kommen als weitere Einnahmen aus der Fahrzeugabrechnung mit anderen Bahnen 212 921,71 fl (1935: 157 542,54), Vergütung aus Gemeinschaftsverträgen mit anderen Bahnen 32 422,81 (35 179,04) fl und verschiedene Einnahmen mit 1 148 648,74 (1 194 288,01) fl, so daß einschließlich des Betriebsüberschusses zur Verfügung standen 5 369 855,54 (7 146 252,82) fl.

Mit dieser Summe haben die Gesellschaften die Pachtbeträge für die ihnen nicht gehörenden Bahnen (Staats- und Privatbahnen), die Anleihezinsen, die durch Vertrag mit dem Staat festgelegten Abschreibungen und einige weitere, aber nicht sonderlich ins Gewicht fallende Ausgaben zu bestreiten. Schließlich müssen auch die Beträge für die Dividende von 4 % auf das Inhaberkapital bereitgestellt werden. Dabei war zunächst die Pacht für die Bahnen mit 5 116 293,66 fl um 470 307,98 fl niedriger als 1935, wo sie 5 586 601,64 fl betragen hatte. Die Pacht für die SS Staatsbahnen war um 615,27 fl geringer als 1935, da im Gegensatz zu 1935 die Einnahmen der Bahn Gouda—Schoonhoven die Ausgaben nicht deckten. Weiter fielen fort die Pachtbeträge für die zum 1. Januar 1936 verstaatlichten und dabei pachtfrei gewordenen Linien Winzum—Zoutkamp, Denekamp—Oldenzaal Grenze bei Gronau und Hoorn—Venhuizen—Bovenkarspel. Endlich entfiel mit dem 1. Januar 1936 eine

[1] Demgegenüber haben sich die Einnahmen des Fährverkehrs mit 74 550,09 fl auf der Höhe des Vorjahres gehalten (74 721,26 fl).

Pachtzahlung für die Haalemermeerlinien, da der Betriebsvertrag mit der Eigentümerin zum 31. Dezember 1935 gekündigt war. Insgesamt hatten die Gesellschaften für die 2 231,966 km Staatsbahnen 4 400 552,02 fl zu zahlen gegenüber 1935 für 2191,047 km 4 401 167,29 fl, und zwar SS 3 821 432,02 (1935: 3 822 047,29) fl und HSM in beiden Jahren 579 120 fl, während die Privatbahnen an Pacht 715 741,64 fl erforderten gegenüber noch 1 185 434,35 fl im Jahre 1935. Die Zinsenrechnung erforderte 1936 21 750 629,65 (1935: 21 297 454,25) fl, auf Kursverluste und Unkosten bei Ausgabe von Anleihen wurden wie im Jahre 1935 248 103,84 fl abgeschrieben. Neue Anleihen wurden nicht aufgenommen und nach Vornahme der planmäßigen Tilgungen betrug der Anleihestand bei SS 6 446 000 fl zu 3 %, 27 185 000 fl zu 3½ %, 99 680 300 fl zu 4 %, 72 771 200 fl zu 4½ % und 9 000 000 fl (aus 1932) zu 5 %, insgesamt 215 082 500 fl gegenüber 219 065 400 fl Ende 1935, sowie bei HSM 6 128 000 fl zu 3 %, 47 890 000 fl zu 3½ %, 92 861 250 fl zu 4 % und 26 186 000 fl zu 4½ %, insgesamt 173 065 250 fl gegenüber 176 225 250 fl Ende 1935. Die gesamte langfristige Verschuldung der beiden Gesellschaften betrug somit Ende 1936 388 147 750 fl gegenüber 395 290 650 fl Ende 1935.

Das Maß der Abschreibungen ist an sich in den Verträgen mit dem Staat[1] geregelt, es ist aber ebenso wie 1935 auf Veranlassung des Staates nicht innegehalten worden. Die Abschreibungen auf die Fahrzeuge entsprechen mit insgesamt 5 761 109,96 (1935: 5 892 927,95) fl und zwar 3 266 115,99 (3 384 996,68) fl bei SS und 2 494 993,97 (2 507 931,27) fl bei HSM den Vereinbarungen, ebenso die auf die Betriebseinrichtungen mit 1 743 308,97 (1 742 280,76) fl insgesamt und 910 118,53 (910 316,83) fl bei SS und 833 190,34 (831 963,93) fl bei HSM. Dagegen ist der Satz bei Gebäuden und Ingenieurhochbauten ebenso wie 1935 um 4 700 000 fl zu niedrig angesetzt worden, indem nur abgeschrieben wurden bei SS 17 291 (35 321,11) fl und bei HSM 21 613,76 (44 151,40) fl, zusammen also 38 904,76 (79 472,51) fl anstatt des ordnungsmäßigen Betrages von 4 738 904,76 fl. Auf die Posten Dampfschiffe und Fähren wurden endlich 42 891,94 fl abgeschrieben gegenüber 53 477,79 fl im Vorjahre. Wesentlich höher war dagegen der Betrag, der bei den verschiedenen Verlusten abgesetzt werden mußte, nämlich 724 795,83 fl gegenüber nur 78 565,53 fl im Jahre 1935; der Betrag ergab sich im wesentlichen daraus, daß bei den Ausgaben für die pachtweise betriebenen Bahnen Nijkerk—Ede, Schagen—van Ewijcksluis und Dinxperlo—Varsseveld keine Deckung mehr vorhanden war. Endlich wurden noch 175 000 fl (1935 200 000 fl) dem Unterstützungsfonds für die im Ruhestande befindlichen Bediensteten zugeführt.

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1936, S. 752.

6. Reinertrag (Verlust).

Im Endergebnis standen sich somit gegenüber an Einnahmen der Betriebsüberschuß mit 3 975 862,28 (5 759 243,33) fl und die sonstigen Einnahmen mit 1 393 993,26 (1 387 009,59) fl, d. h. insgesamt 5 369 855,54 (7 146 252,82) fl und an Ausgaben 35 601 038,61 (35 178 595,15) fl und zwar an Pacht für die Bahnen 5 116 293,66 (5 586 601,64) fl, an Zinsen 21 750 629,65 (21 297 454,25) fl, an Abschreibungen 7 834 319,47 (7 768 159,01) fl, an verschiedenen Verlusten 724 795,83 (78 565,53) fl und für die Unterstützungskasse 175 000 (200 000) fl, so daß sich ein Fehlbetrag von 30 231 183,07 (28 032 342,33) fl ergab, ein Betrag, der bei ordnungsmäßiger Abschreibung um noch 4 700 000 in beiden Jahren höher gewesen wäre. Der Verlust ist entsprechend der Höhe des Inhaberaktienkapitals, bei SS 18 Mill., bei HSM 22½ Mill. fl, auf die beiden Gesellschaften zu verteilen, so daß auf SS 13 436 081,36 (12 458 818,81) fl und auf HSM 16 795 101,71 (15 573 523,52) fl entfallen. Der Verlust geht zu Lasten des Staates, der darüber hinaus nach den Verträgen von 1920 in der Fassung von 1931[1] den Gesellschaften die Beträge bereitzustellen hat, die für die Verteilung einer Dividende von 4 % auf deren Inhaberaktienkapital erforderlich sind, das sind bei SS 720 000 und bei HSM 900 000 fl, so daß der Staat zuschießen muß bei SS 13 436 081,36 + 720 000 = 14 156 081,36 (13 178 818,81) fl und bei HSM 16 795 101,71 + 900 000 = 17 695 101,71 (16 473 523,52) fl, d. h. zusammen für beide Gesellschaften 31 851 183,07 (29 652 342,33) fl, eine Summe, die sich bei ordnungsmäßiger Abschreibung noch um 4 700 000 fl erhöht haben würde. Demgegenüber kommt, ebenso wie 1935, eine Gewinnbeteiligung des Staates und eine Dividende für das auf den Namen des Staates lautende Aktienkapital der beiden Gesellschaften, 10 % von 22 Mill. fl bei SS und von 27,5 Mill. fl bei HSM, nicht in Frage. Bis 1930 einschließlich hatte die Dividende der Gesellschaften entsprechend der höheren Gewähr des Staates 5 % betragen. Nur 1920 war nach Aufhebung der Beschlagnahme der Bahnen für die Mobilisierung und vor Abschluß des Gewährleistungsvertrages mit dem Staate die Dividende ausgefallen. Seit Abschluß dieses Vertrages hat der Staat zuschießen müssen 1921 32 932 927,52, 1922 30 502 022,25, 1923 22 986 655,58 fl und sodann 1931 2 592 777,19, 1932 17 314 915,76, 1933 28 690 971,33, 1934 32 418 164,10, 1935 29 652 342,33 und 1936 31 851 183,07 fl.

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1933, S. 83.

7. Vermögensrechnung.

Die Vermögenslage der beiden Gesellschaften wies Ende 1936 (1935) folgenden Bestand auf. Es standen zu Buch bei SS die Bahnanlagen mit 194 711 760,24 (192 875 923,83) fl, die Fahrzeuge mit 135 531 743,47 (145 420 005,49) fl, die Betriebseinrichtungen mit 35 712 727,03 (34 614 730,60) fl und die Wertpapiere und Beteiligungen mit 6 822 429,50 (6 541 638,25) fl, so daß sich ein Vermögensbestand von 372 778 660,24 (379 234 911,17) fl ergab; bei HSM war der Bestand bei den Bahnanlagen 165 453 650,39 (163 589 841,66) fl, bei den Fahrzeugen 104 012 211,02 (104 269 393,09) fl, bei den Dampfschiffen und Fähren 271 449,51 (331 801,45) fl, bei den Betriebseinrichtungen 33 327 613,54 (33 278 557,32) fl und bei den Beteiligungen und Wertpapieren 2 077 675,50 (2 010 799,00) fl, so daß sich ein Bestand von 305 142 599,96 (303 480 392,52) fl ergab. Der gesamte Vermögensbestand der beiden Gesellschaften, zu dem durchweg nur die gepachteten Bahnen nicht gehören, wohl aber meistens die auf ihnen verwendeten Fahrzeuge und die Betriebseinrichtungen, stand somit Ende 1936 mit 677 921 260,20 fl gegenüber 677 626 250,58 fl Ende 1935 zu Buch. Rechnet man dazu den Wert der Staatsbahnen mit 100 Mill. fl[1], so mag man, wenn man den Rest der noch nicht vom Staat übernommenen Privatbahnen außer acht läßt, den Anlagewert der Eisenbahnen in den Niederlanden auf etwa 775 000 000 fl schätzen.

Die Erneuerungsrechnungen der Gesellschaften wiesen auf für die Stelle Gebäude und Ingenieurhochbauten bei SS 32 137 945,04 (32 136 454,46) fl, bei HSM 17 068 539,92 (17 046 723,60) fl, für die Stelle Oberbau bei SS 661 110,69 (244 003,33) fl, bei HSM 602 710,57 (373 527,09) fl sowie bei SS bei der Stelle Sonstige Erneuerungen 381 305,34 (350 647,38) fl; bei HSM ist dieser Posten (48 603,33 fl) mit der Aufhebung des Betriebsbetrages über die Haarlemermeerlinien der Eigentümerin (Holländische Elektr. Eisenbahn-Gesellschaft) ausgezahlt worden, so daß er 1936 nicht mehr erscheint. Die Abschreibungsrechnungen Fahrzeuge enthalten bei SS 39 560 597,26 (40 346 707,44) fl, bei HSM 36 950 621,66 (34 950 959,93) fl, außerdem sind auf die ehemaligen Rheinbahnfahrzeuge bei SS 16 003,32 und bei HSM 7198 fl abgeschrieben worden. Die Abschreibungsrechnungen Betriebseinrichtungen wiesen auf bei SS 2 175 976,74 (2 060 727,90) fl und bei HSM 3 980 592,41 (3 612 572,70) fl, während schließlich die allgemeine Rücklage enthielt bei SS 3 957 590,97 (3 286 558,15) fl und bei HSM 705 491,27 (605 344,77) fl.

[1] Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen 1936, S. 1131.

8. Personal.

Die Zahl der festbeschäftigten Bediensteten ging von 33 780 (Ende 1935) auf 31 931 Ende 1936 zurück. Auch 1936 kam die schon länger in Aussicht genommene Neuregelung der Allgemeinen Dienstvorschrift für das Personal nicht zustande, sie wurde auf den 1. Januar 1937 hinausgeschoben; Änderungen traten im übrigen nicht ein. Insgesamt entfielen auf die Ausgaben für Löhne (Besoldungen, Löhne, Prämien, Belohnungen, Dienstkleidung, Zuweisung an die Kassen usw.) 67 882 000 fl gegenüber 70 815 000 fl im Jahre 1935 oder 74,10 % (74,26 %) der Betriebsausgaben; der Rückgang der Ausgaben entspricht der Verminderung des Personals. Die Zahl der Krankentage ging von 10,021 je Kopf auf 9,100 je Kopf zurück, ebenso verminderte sich die Zahl der Unfälle des Personals, die von 2717 auf 2664 zurückging, aber von 9,83 je 100 Kopf im Dienst auf 9,67 je 100 Kopf anstieg. Die Zahl der von den Unfällen betroffenen Bediensteten ging ebenfalls an sich zurück, nämlich von 2404 auf 2366, je 100 Kopf stieg die Zahl indes von 8,30 auf 8,50. Die Zahl der tödlich Verunglückten betrug 13 gegenüber 16 im Jahre 1935.

9. Verwaltungsausbau.

Bei dem Dienstzweig Bahnunterhaltung wurde in der Hauptverwaltung die Zahl der Abteilungen von 8 auf 6 vermindert und aufgehoben die Sektionen (Bauämter) Alkmaar, Amersfoort und Zwolle sowie die Distrikte (für das Sicherungswesen und die elektrischen Angelegenheiten) in Groningen und Maastricht. Ebenso wurden im Betriebsmaschinendienst die Gruppen (Maschinenämter) Breda und Leidschendam aufgehoben, so daß nur noch sechs Ämter vorhanden sind. Bei der Verkehrskontrolle wurde die Zahl der Abteilungen von drei auf zwei vermindert und die Inspektion Amsterdam aufgehoben. Ferner wurden sieben Lokomotivbahnhöfe aufgehoben sowie die Werkstätte des Rangierbahnhofs Susteren und die Betriebswerkstätte Amsterdam WP, dagegen wurde für den dieselelektrischen Betrieb in Utrecht eine Betriebswerkstätte eingerichtet.

10. Verkehr.

a) Personenverkehr.

Am 1. Januar wurde der Personenverkehr auf den Strecken Oldenzaal EO—Gronau Stadt, Hoorn—Medemblik, Hoofddorp—Leiden Heerensingel, Uithoorn—Alphen, Nieuwveen—ter Aar, Aalsmeer—Hoofddorp—Haarlem und Hoorn—Venhuizen—Bovenkarspel-Grootebroek eingestellt. Der am 15. Mai eingeführte Sommerfahrplan sah werktäglich etwa 110 000 Personenzugkilometer vor, davon 22 000 mit elektrischen, 7000

mit dieselelektrischen und 4500 mit Verbrennungsmotorzügen. An Sonn- und Festtagen sank die Zahl auf 89 000 Zugkilometer, und in der Hauptreisezeit kamen wöchentlich etwa 15 000 km hinzu. Die Aufhebung kleinerer Bahnhöfe und Haltepunkte wurde weiter betrieben und am 15. Mai der Personenverkehr auf den Strecken Stiens—Tjummarum und Oldenzaal—Denekamp, am 1. Juli der auf der Strecke Leeuwarden—Dokkum-Aalsum eingestellt. Auf der Strecke Assen—Groningen wurden alle Bahnhöfe und Haltepunkte bis auf einen aufgehoben und die Bedienung der übrigen dem Kraftfahrunternehmen der Gesellschaften, der ATO, übertragen, das gleiche gilt für alle Bahnhöfe der Strecke Zwolle—Deventer. Zwischen Enkhuizen und Stavoren wurde eine vierte tägliche Schiffsverbindung eingerichtet mit Schnellzuganschlüssen für Alkmaar, Amsterdam und Leeuwarden.

Zwischen Amsterdam und Paris wurde ein zweiter Pullmanzug (Oiseau bleu) eingelegt, der die Reise nach Paris und zurück in einem Tage mit einem Aufenthalt von 4½ Stunden ermöglicht; im übrigen wurden die Züge der Pariser Strecke beschleunigt.

Mit der Einführung des Winterfahrplans ging die Zahl der Zugkilometer werktäglich um 1000, sonntäglich um 1600 zurück, am gleichen Tage wurde der Personenverkehr auf den Strecken Hengelo—Boekelo und Venlo—Grenze bei Straelen eingestellt. Für den Wintersportverkehr wurden die Tageszüge D 196/197 Amsterdam—Maastricht—Basel gefahren.

Im Jahre 1936 (1935) wurden 95 (101) billige Sonderzüge gefahren, die 70 094 (48 310) Reisende beförderten und 139,083,94 (108 399) fl einbrachten. Ferner liefen im inländischen Wallfahrerverkehr 56 (58) und im ausländischen Verkehr 59 (57) Züge, mit denen 41 827 (62 318) Reisende befördert wurden und die 57 870,26 (62 318) fl für die Niederländischen Bahnen einbrachten.

Im Verkehr mit England fuhren über Hoek van Holland—Harwich 152 000 (1935 126 000), über Vlissingen—Harwich 73 669 (67 591) Reisende.

b) Personen- und Gütertarife.

Am 15. Mai wurden die Preise und die Bestimmungen für die Fahrradbeförderung mit Fahrradkarten geändert mit dem Zwecke, die Beförderung zu verbessern. In der Tat hat sich die Verkehrsabwicklung beschleunigt und die Einnahmen haben zugenommen. Da die Einrichtung der Sommerrückfahrkarten im Jahre 1935 nicht befriedigte, wurden vom 13. Juli bis 3. September 1936 Montags, Dienstags, Mittwochs und Donnerstags besondere Ferienkarten mit dem Preise der gewöhnlichen Ferienkarten ausgegeben, die dem Inhaber das Recht geben, auf dem an-

gegebenen Bahnhof am gleichen oder am folgenden Tag eine besondere Ferienkarte für die Rückreise zum halben Preise zu kaufen: diese Maßnahme scheint sich bewährt zu haben. Am 1. Juli wurden die Tarife der Gesellschaftsreisen hin und zurück von 30, 50 und 80 Personen ermäßigt, zugleich wurde die Gültigkeitsdauer der Gesellschaftsfahrkarten für Hin- und Rückreise von mindestens zehn Personen von drei Tagen auf vier Tage verlängert, während die Mindestteilnehmerzahl für eintägige Gesellschaftsreisen hin und zurück von 25 Teilnehmern auf 20 herabgesetzt wurde; auch diese Maßnahme entsprach den Erwartungen. Am 1. Dezember wurde ein Sondertarif für Sportvereinigungen eingeführt.

Am 1. Juni 1936 wurde die Maßnahme eingeführt, daß für sperrige Frachtstückgüter die Fracht nach dem 2½fachen berechnet wird, statt wie bisher nach dem doppelten Gewicht, während am 15. Juni die Frachtsätze für verschiedene 10- und 15-t-Wagenladungsklassen bei Entfernungen über 150 km ermäßigt wurden. Im östlichen Gelderland wurde zum erstenmal eine durchgehende Abfertigung mit den Gelderschen Kleinbahnen eingeführt, so daß alle Güter, auch Wagenladungen, mit einem Frachtbrief aufgegeben werden können. Für den Niederländisch-Schweizerischen Verkehr wurde am 1. August ein Gütertarif eingeführt.

Zwei neue Privatgleisanschlüsse wurden eingerichtet.

11. Fahrzeuge.

Im Jahre 1936 wurden 27 dieselelektrische Lokomotiven für Rangierzwecke in Dienst gestellt. Ausgemustert wurden 44 Dampflokomotiven sowie zwei Akkumulatorenlokomotiven, so daß Ende des Jahres vorhanden waren 987 Lokomotiven, darunter drei an die Niederl. Kleinbahn-Ges. vermietete, 10 Kleinbahnlokomotiven, alle der gleichen Gesellschaft vermietet, 2 dieselelektrische Lokomotiven, 52 Benzinlokomotoren für Rangierzwecke, 80 dieselelektrische Rangierlokomotoren und 3 Benzinlokomotiven, Anschließern gehörig. An Personenwagen wurden lediglich 2 ABC-Wagen neu in Dienst gestellt, eine große Anzahl von Wagen wurde ausgemustert und umgebaut, so daß Ende 1936 (1935) u. a. vorhanden waren: 1900 (2038) Personenwagen für Dampfbetrieb, 40 (40) dieselelektrische 3-Wagen-Einheiten, 153 (153) elektrische Motorwagen mit 155 (155) Anhängerwagen und 8 elektrische Zweiwageneinheiten, ferner 27 162 (28 409) Güterwagen.

Wegen der Aufhebung des Güterfährverkehrs zwischen Enkhuizen und Stavoren wurden die beiden Fährdampfer Enkhuizen und Leeuwarden außer Dienst gestellt, so daß Ende 1936 nur noch vorhanden waren ein Doppelschraubenmotorboot und zwei Doppelschraubendampfer von je etwa 400 t und 1000 PS für den Personenverkehr. Mit ihnen wurden

1936 208 000 Reisende befördert gegenüber 202 000 im Jahre 1935; im übrigen nahm auch der Verkehr mit den ATO-Autobussen über den Abschlußdeich weiter zu.

Über die Aussichten des Jahres 1937 spricht sich der Jahresbericht nicht aus, doch sei erwähnt, daß bis Ende September die Einnahmen auf 75 063 739 fl gestiegen sind gegenüber 71 955 179 fl in den ersten neun Monaten des Jahres 1936, oder auf 80,91 fl je km täglich, gegenüber 76,68 fl 1935.

12. Zahlenübersichten[1].

I. Vergleichende Übersicht über die geldlichen Ergebnisse seit 1920.

Jahr	Mittlere Betriebslänge km	Zugkilometer km	Einnahmen insgesamt fl	Einnahmen auf 1 km fl	Einnahmen auf 1 Zugkilometer cents	Betriebsausgaben insgesamt fl	Betriebsausgaben auf 1 km fl	Betriebsausgaben auf 1 Zugkilometer cents
1920	3 659,169	37 792 206	204 339 427,59	55 843,12	540,692	181 339 600,29	49 557,59	479,833
1930	3 701,271	55 032 150	175 508 427,40	47 418,12	318,919	128 820 966,81	34 804,52	234,083
1934	3 626,252	55 466 141	112 381 595,60	30 991,12	202,613	104 143 261,76	28 719,26	187,760
1935	3 531,078	53 866 052	101 120 313,79	28 637,23	187,725	95 361 070,56	27 006,22	177,033
1936	3 420,801	52 125 673	95 576 502,12	27 939,80	183,357	91 600 639,84	26 777,54	175,730

Jahr	Betriebsziffer %	Betriebsüberschuß insgesamt fl	Betriebsüberschuß auf 1 km fl	Betriebsüberschuß auf 1 Zugkm cents	Verschiedene Einnahmen insgesamt fl	Gesamtüberschuß fl
1920	88,74	22 999 827,30	6 285,53	60,859	3 972 343,55[2]	26 972 170,85
1930	73,40	46 687 460,58	12 613,89	84,836	1 494 727,83	48 182 188,42
1934	92,67	8 238 333,85	2 271,86	14,853	33 748 655,12[3]	41 986 998,97
1935	94,30	5 759 243,23	1 631,01	10,692	30 846 630,34[4]	36 605 873,57
1936	95,84	3 975 826,28	1 162,26	7,627	32 999 831,81[5]	36 975 694,09

[1] Mit Rücksicht auf den geringen, diesmal zur Verfügung stehenden Raum mußten die in den früheren Jahresberichten gegebenen Übersichten sowie auch die Zahlenangaben im Text gekürzt und in den beibehaltenen die Angaben für die früheren Jahre teilweise gestrichen werden; auf die Angaben Archiv 1936, S. 1407 ff. wird im übrigen Bezug genommen.

[2] Einschließlich 12 405,42 fl an unverteilten Gewinnen früherer Jahre und 2 380 774,30 fl aus den Rücklagen zur Deckung des Verlustes.

[3] Einschließlich 32 418 164,10 fl Staatszuschuß aus der Dividendengarantie.

[4] Einschließlich 29 652 342,33 fl Staatszuschuß aus der Dividendengarantie.

[5] Einschließlich 31 851 183,07 fl Staatszuschuß aus der Dividendengarantie.

Jahr	Ausgaben für Bahn- und Wagenmiete, Zinsen, Abschreibungen und Rücklagen	davon in die Rücklage	Reingewinn (— = Verlust)			Dividende	
			insgesamt	für den Staat	für die Gesellschaften	SS	HSM
	fl	fl	fl	fl	fl	%	
1920	26 972 170,85	—	−2 393 179,73	—	−2 393 179,73	—	—
1930	46 152 451,58	—	2 029 736,84	—	2 029 736,84	5	5
1934	40 366 998,97	—	1 620 000,00	—	1 620 000,00	4	4
1935	34 985 873,57	—	1 620 000,00	—	1 620 000,00	4	4
1936	35 355 694,09	—	1 620 000,00	—	1 620 000,00	4	4

II. Leistungen und Einnahmen im Personen- und Güterverkehr.

Jahr	Zahl der Reisenden	Personenzug-kilometer	Beförderte Gütertonnen	Güterzug-kilometer	Gesamte Zugkilometer
1920	54 773 000	24 762 779	16 677 000	13 029 427	37 792 206
1930	59 038 082	39 564 753	22 666 258	15 467 397	55 032 150
1934	48 148 395	41 619 332	17 396 296	13 846 809	55 466 141
1935	45 952 252	41 590 282	14 103 152	12 275 770	53 866 052
1936	44 539 805	41 001 553	13 889 411	11 124 120	52 125 673

Jahr	Einnahmen in fl					
	Personen, Gepäck, Post		Güterverkehr		Gesamteinnahmen	
	insgesamt	auf 1 Pers.-Zugkm	insgesamt	auf 1 Güterzugkm	tatsächlich	auf 1 Zugkm
1920	92 042 319	3,71	104 214 739	7,99	204 339 427	5,40
1930	91 047 424	2,30	80 828 265	5,22	175 508 427	3,18
1934	60 749 714	1,46	49 014 628	3,54	112 381 595	2,02
1935	57 478 535	1,38	41 280 390	3,36	101 120 313	1,87
1936	54 872 880	1,33	38 439 396	3,45	95 576 502	1,83

III. Nutzleistung des Personals.

Jahr 31.Dez.	Anzahl der Bediensteten				Jahr 31.Dez.	Anzahl der Bediensteten			
	insgesamt	auf 1 km Betriebslänge	auf 10 000 beförderte			insgesamt	auf 1 km Betriebslänge	auf 10 000 beförderte	
			Reisende	Gütertonnen				Reisende	Gütertonnen
1920	48 712	13,3	8,9	29,2	1935	33 780	9,61	7,34	23,95
1930	40 583	10,96	6,87	17,90	1936	31 931	9,30	7,02	22,28
1934	35 553	9,80	7,38	20,44					

IV. Leistungen der Hauptwerkstätten.

Jahr	Anzahl Arbeiter am 31. Dezember	Dampflokomotiven		Elektr. Motorwagen		Öltriebwagen		Personenwagen und Anhängewagen		Güterwagen	
		vorhanden	ausgebessert	vorhanden	ausgebessert	vorhanden	ausgebessert	vorhanden	ausgebessert	vorhanden	ausgebessert
1920	5289	1463	1134	—	—	—	—	5009	7 332	32 070	24 184
1930	4439	1339	1391	119	203	34	67	5121	10 730	34 039	32 696
1934	3621	1134	1208	153	266	74	160	4093	8 592	30 121	24 397
1935	3602	1041	1109	153	253	74	153	3771	7 172	28 409	19 620
1936	3391	997	978	153	276	74	199	3569	6 990	27 162	25 644

Dr. Overmann.

Das englische Verkehrsministerium.

Von
Geh. Regierungsrat **Wernekke** in Berlin.

Während des Krieges hatte die englische Regierung die Eisenbahnen, die damals noch in eine große Anzahl von Einzelunternehmungen zersplittert waren, in der Form übernommen, daß der Betrieb zwar in den Händen der Eisenbahngesellschaften blieb, daß die Regierung ihnen aber den Überschuß des Jahres 1913 gewährleistete. Nach Beendigung des Krieges ergab sich die Notwendigkeit, das Eisenbahnwesen neu zu ordnen, und um diese Neuordnung durchzuführen, wurde durch ein Gesetz vom Jahre 1919 das Verkehrsministerium — Ministry of Transport — geschaffen. Das Gesetz ermächtigte den König, einen Verkehrsminister zu ernennen, dem die Aufgabe gestellt wurde, das Verkehrswesen zu verbessern. Durch noch zu erlassende Verordnungen sollten ihm die Befugnisse der Regierungsstellen gegenüber den Eisenbahnen, den Klein- und Straßenbahnen, den Kanälen und Wasserstraßen, den Häfen und den Straßen, Brücken und Fähren, sowie den auf ihnen verkehrenden Fahrzeugen und in bezug auf den sich auf ihnen abspielenden Verkehr übertragen werden. Das Elektrizitätsgesetz vom Jahre 1919 wies dem neuen Ministerium weiter eine Anzahl Befugnisse in bezug auf die Stromversorgung des Landes zu.

Das Verkehrsministerium war also in seiner durch das Gesetz umrissenen Gestalt berufen, die Nachfolgebehörde des Handelsamts, des Straßenamts, des Beauftragten für die öffentlichen Arbeiten und einiger anderer Behörden, die wie die genannten an der staatlichen Einwirkung auf das Verkehrswesen beteiligt waren, zu werden, und die dadurch gegebenen Befugnisse wurden ihm im Laufe der nächsten Zeit nach und nach übertragen. Ausgenommen von seinem Wirkungskreis blieben zunächst die Häfen, für die die Admiralität und das Handelsamt in ihrer Zuständigkeit belassen wurden, und ebenso der Wirkungskreis der Eisen-

bahn- und Kanal-Kommission, einer im wesentlichen zur Entscheidung von Tariffragen berufenen Behörde. Die Tätigkeit des Verkehrsministeriums erstreckte sich zunächst auch auf Irland; seit aber die Bande zwischen Großbritannien, also England, Schottland und Wales einerseits und Irland andererseits gelockert worden sind und Irland eine den Dominien ähnliche Stellung einnimmt, ist der Wirkungskreis des Verkehrsministeriums auf England, Schottland und Wales beschränkt.

Das Gesetz von 1919, das das Verkehrsministerium ins Leben rief, wies ihm außer den genannten Aufgaben, die es von bestehenden Behörden übernahm, auch eine Anzahl neue Aufgaben zu. Dazu gehörte vor allem die Bestimmung der Politik, die die Regierung gegenüber den von ihr im Kriege übernommenen Verkehrsunternehmen befolgen sollte, und die erste und wichtigste Aufgabe des Verkehrsministeriums war also, ein neues Eisenbahngesetz vorzubereiten und seine Annahme durch das Parlament zu veranlassen. Es entstand das Eisenbahngesetz von 1921, das die Eisenbahnen von England, Schottland und Wales in vier großen Gruppen zusammenfaßte. Nebenher ging der Erlaß eines Straßengesetzes, das im Jahre 1920 zustande kam und einen Straßenbaufonds schuf. Damit war der Rahmen gebildet, in dem das englische Verkehrsministerium seitdem gearbeitet hat. Ein erster Teil seiner Aufgaben war dadurch erledigt, daß die das Eisenbahn- und das Straßenwesen regelnden Gesetze zustande kamen; ein weiterer Teil, der als Daueraufgaben bezeichnet werden kann, lag noch vor ihm. Ein Teil der ihm zugewiesenen Arbeiten gründete sich auf die neuen Gesetze, ein anderer Teil, den es von anderen Behörden übernommen hatte, war durch Gesetze geregelt, die bis hundert Jahre alt waren.

Zu den Aufgaben des Verkehrsministeriums in bezug auf das Verkehrs- und Straßenwesen, sowie in bezug auf die Stromversorgung gehört die Vorbereitung der Gesetzgebung auf diesen Gebieten nach Anweisung durch die Regierung, ferner die Prüfung von Gesetzentwürfen, die dem Parlament von außerhalb mit dem Antrag auf Genehmigung in Form eines Gesetzes vorgelegt werden, und die Abfassung des Berichts für das Parlament über derartige Gesetzentwürfe, weiter die Handhabung der bestehenden Gesetze und endlich die Sammlung statistischen Stoffs und anderer Unterlagen für die Bearbeitung von Fragen auf dem Gebiete des Verkehrswesens.

Die Zeit nach dem Kriege hat gerade auf dem Gebiete, dessen Bearbeitung dem Verkehrsministerium zufällt, manche Veränderungen gebracht. Der Krieg war bekanntlich die hohe Schule für den Kraftwagen, der in der Verwendung für die Zwecke des Heeres gezeigt hat, was er leisten kann, und nach dem Kriege setzte die Entwicklung des Kraft-

wagens für allgemeine Zwecke in einem Umfang ein, den man vorher kaum hatte ahnen können. Eine ähnliche Bewegung machte sich auf dem Gebiete der Stromversorgung geltend. Diese und andere Vorgänge stellten dem Verkehrsministerium eine Aufgabe nach der anderen, und es hat in der verhältnismäßig kurzen Zeit, in der es besteht, bei einer ganzen Anzahl von Gesetzen mitwirken müssen, die für das Land von großer Bedeutung geworden sind.

Gingen viele derartige Gesetze von der Regierung aus, so wurden auch von außen her dem Ministerium Aufgaben gestellt. Behörden der Selbstverwaltung, Versorgungsbetriebe, namentlich auch die Eisenbahngesellschaften, bedurften zu Maßnahmen, die sie vorhatten, Erweiterung ihrer Betriebe, Bauten u. dgl. der Genehmigung durch ein Gesetz oder durch eine Verordnung mit Gesetzeskraft. Je nachdem wie weit die Befugnisse gingen, die beantragt wurden, handelte es sich dabei um ein Gesetz oder um eine Verordnung, aber in beiden Fällen mußte das Ministerium mitwirken, und häufig wurden ihm durch ein solches Gesetz neue Aufgaben gestellt oder neue Befugnisse zugesprochen.

Die Geschäftsordnung des englischen Parlaments schreibt vor, daß die sog. Private Bills, das sind die eben erwähnten von außen her an das Parlament gestellten Anträge auf Erlaß eines Gesetzes, alljährlich an oder bis zu einem bestimmten Tage beim Verkehrsministerium einzureichen sind, wenn sie Eisenbahnen, Straßenbahnen, Straßen, Kanäle, Häfen und die Erzeugung von Elektrizität betreffen. Diese Anträge sind vom Ministerium zu prüfen und mit einem Bericht dem zuständigen Ausschuß des Parlaments vorzulegen. In manchen Fällen darf dieser Ausschuß den Entwurf überhaupt nicht beraten, wenn nicht ein Bericht des Ministeriums über ihn vorliegt, so wenn es sich um die Erhöhung von Gebühren für die Benutzung der Eisenbahnen, Straßenbahnen oder Häfen handelt, wenn in einer Straße eine Steigung von mehr als 1 : 30 bei Hauptstraßen und von 1 : 20 bei Nebenstraßen angelegt werden soll oder wenn die Erzeugung und Verteilung von elektrischem Strom in Frage kommt. Schienengleiche Kreuzungen zwischen Straßen und Eisenbahn bedürfen bekanntlich in England besonderer Genehmigung durch das Parlament, und die hierauf bezüglichen Anträge gehören zu denjenigen, die nicht ohne Begutachtung durch das Ministerium von dem zuständigen Ausschuß des Parlaments beraten werden dürfen. An den Beratungen derartiger Vorlagen durch die Ausschüsse des Parlaments nimmt gegebenenfalls ein Vertreter des Ministeriums teil.

Ein Gesetz beim Parlament durchzubringen, erfordert in England bekanntlich hohe Kosten. Gegner des Gesetzentwurfs werden mit ihren Einwendungen gehört, und um diese zu widerlegen, müssen die Antragsteller Sachkundige in Anspruch nehmen und sich namentlich auch des Rats von Anwälten bedienen, die für ihre Mitwirkung hohe Vergütungen fordern. Das Anlagekapital der Eisenbahngesellschaften ist z. B. durch die Kosten, die zur Erlangung der gesetzlichen Genehmigung für ihr Unternehmen aufzuwenden gewesen sind, schwer belastet. Um diese Kosten zu vermindern, sind durch ein Hafengesetz von 1861 „provisional Orders" eingeführt worden, Verordnungen, die nach bestimmten, vom Ministerium aufgestellten Richtlinien im Ministerium bearbeitet werden und, um Gesetzeskraft zu erlangen, der Bestätigung durch das Parlament bedürfen. Ohne die Notwendigkeit einer solchen Bestätigung kann der Minister z. B. den Erwerb von Grund und Boden durch eine Eisenbahngesellschaft auf Grund freier Vereinbarung, den Bau einer Kleinbahn oder einer Straßenbahn genehmigen, doch kommen solche Fälle nur selten vor, einerseits, weil Eisenbahnen u. dgl. heutzutage nur selten gebaut werden, andrerseits, weil Pläne, die die Eisenbahnen zur Erweiterung ihrer Anlagen vorlegen, meist mit Maßnahmen verknüpft sind, die über das hinausgehen, was durch eine Verordnung erledigt werden kann, und deshalb der Weg der Gesetzgebung durch das Parlament beschritten werden muß.

Eine neue Aufgabe ist in der letzten Zeit an die englische Gesetzgebung, soweit sie das Verkehrswesen betrifft, herangetreten, nämlich die Genehmigung von Fahrdrahtomnibusbetrieben und der Erweiterung solcher Betriebe. Hierzu bedarf es der Genehmigung durch ein Gesetz, doch sieht ein solches Gesetz im Gegensatz zur Genehmigung einer Straßenbahn im allgemeinen vor, daß Erweiterungen eines derartigen Betriebes durch eine Verordnung des Ministeriums genehmigt werden können.

Man hätte meinen können, durch das Inkrafttreten des Eisenbahngesetzes von 1921 sei die Tätigkeit des Verkehrsministeriums, soweit sie sich auf die Eisenbahnen erstreckt, erschöpft gewesen, denn in bezug auf die Betriebs- und Geschäftsführung, sozusagen auf ihre inneren Angelegenheiten, erfreuen sich die englischen Eisenbahnen weitgehender Selbständigkeit. Den Gedanken eines Staatseisenbahnwesens weist die englische Denkweise in bezug auf das Heimatland weit von sich, sie überläßt den Bau und Betrieb von Eisenbahnen, so weit das Heimatland in Frage kommt, vollständig privatem Unternehmungsgeist. Anders denkt und handelt man allerdings in bezug auf die überseeischen Siedelungen. Trotz dieses Standpunkts kann

aber der Staat auf gewisse Einwirkungen auf die Privateisenbahnen nicht verzichten, und wie schon dargelegt, bedurften die englischen Eisenbahngesellschaften zur Gründung und Durchführung ihres Unternehmens gesetzlicher Genehmigung. Zu den ältesten Gesetzen auf diesem Gebiet gehört das Grundgesetz für das englische Eisenbahnwesen, „Regulation of Railways Act" von 1840, das natürlich, der Entwickelung des Eisenbahnwesens folgend, durch eine ganze Anzahl Gesetze ergänzt und abgeändert worden ist. Schon die ersten englischen Eisenbahngesetze beschäftigten sich mit Fragen, die die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes betreffen, mit der Festsetzung der Tarife und schrieben die Einreichung statistischer Nachweisungen über die Betriebsergebnisse der Eisenbahnen an die Regierung vor. Bezeichnend für die Erwartungen, die man in die Eisenbahnen setzte, ist es, daß ein Gesetz von 1844 die Höchstgrenze für den Gewinn aus dem Eisenbahnbetrieb auf 10 % des Anlagekapitals festsetzte. Von großer Bedeutung war auch das Gesetz von 1845 „Railway Clauses Consolidation Act", das die Formen für die Erlangung gesetzlicher Genehmigung für zukünftige Eisenbahnen festsetzte. Im nächsten Jahre entstand ein weiteres Gesetz „Railway Clauses Act", das die wichtige Bestimmung enthielt, die Eisenbahnen seien verpflichtet, den ihnen dargebotenen Verkehr angemessen zu bedienen und keinen ihrer Benutzer dem anderen vorzuziehen. Auf alle Gesetze, die das englische Eisenbahnwesen regeln, kann hier nicht eingegangen werden, es sollen hier nur noch einige behandelt werden, die maßgebenden Einfluß auf die Tätigkeit des Verkehrsministeriums gehabt haben oder auf die dieses Ministerium seinen Einfluß, zum Teil insofern, als es den Inhalt dieser Gesetze veränderten Verhältnissen anzupassen hatte, ausüben mußte.

Schon von 1842 an waren die Eisenbahnen verpflichtet, ihre Absicht, eine neue Eisenbahn für den Personenverkehr zu eröffnen, der Regierung anzuzeigen; im Jahre 1871 wurde diese Verpflichtung auch auf die Erweiterung bestehender Eisenbahnen ausgedehnt. In diesem Gesetz wie in manchen anderen finden sich Bestimmungen des Inhalts, daß die Regierung berechtigt ist, die Eisenbahnanlagen besichtigen, also auf ihre Brauchbarkeit und auf die Gewährleistung der nötigen Betriebssicherheit untersuchen zu lassen. Durch ein Gesetz von 1933 wurde weiter den Eisenbahnen die Verpflichtung auferlegt, zur Einführung elektrischer Zugförderung auf einer dem Personenverkehr dienenden Eisenbahn die Genehmigung des Ministers einzuholen, der seine Genehmigung zur Eröffnung einer Eisenbahn oder zum Übergang zu elektrischer Zugförderung nicht versagen darf, wenn er die Überzeugung gewonnen hat, daß der Betrieb nicht mit Gefahr für die All-

gemeinheit verbunden ist. Im allgemeinen wird dieses Recht des Ministers so gehandhabt, daß die Eisenbahnen ihre Pläne vorlegen, daß dieser auf Grund eines Berichts des mit der Aufsicht über die Eisenbahnen betrauten Beamten seines Ministeriums, des Chiefs Inspecting Officer of Railways, die Ausführung und die Benutzung genehmigt, wobei er zur Bedingung macht, daß die Eisenbahngesellschaft den Anweisungen nachkommt, die dieser Beamte bei der Abnahme der Anlagen erteilt. Die Befugnisse des Ministers in dieser Beziehung sind darauf beschränkt, daß er die Genehmigung zur Inbetriebnahme erteilen oder versagen kann, auf die spätere Unterhaltung kann er keinen Einfluß nehmen. Eine Ausnahme bilden in dieser Beziehung die elektrisch betriebenen Untergrundbahnen, bei denen der Minister vorschreiben kann, daß die Anlagen nicht nur in der genehmigten Form ausgeführt werden, sondern auch in dieser Form erhalten werden.

Wie schon erwähnt, hat sich die englische Gesetzgebung in vielen Gesetzen mit der Wahrung der Betriebssicherheit bei den Eisenbahnen befaßt. Die Eisenbahngesellschaften sind verpflichtet, dem Minister alle Unfälle anzuzeigen, von denen Reisende oder Personenzüge betroffen werden. Der Minister ist befugt, derartige Unfälle durch einen seiner Beamten untersuchen zu lassen, und dies geschieht im allgemeinen, wenn dabei Todesfälle vorgekommen sind. Schienengleiche Straßenübergänge sind, soweit sie überhaupt zugelassen sind, in England allgemein durch Tore gesichert, die entweder die Eisenbahn oder die Straße absperren; die dabei zu treffenden Sicherungsmaßnahmen und die Geschwindigkeit, mit der ein solcher Übergang befahren werden darf, hat der Minister festzusetzen. Die Eisenbahnen sind der staatlichen Aufsicht in bezug auf die Dienstdauer gewisser Gruppen ihrer Bediensteten unterworfen; der Minister kann Untersuchungen anstellen, wenn ihm vorgestellt wird, daß die Dienststunden im Eisenbahnbetrieb zu lang sind. Da aber heute der Achtstundentag eingeführt ist und zur Regelung von Meinungsverschiedenheiten zwischen den Eisenbahnen und ihrer Belegschaft besondere Einrichtungen bestehen, wird der Minister in dieser Beziehung heute kaum in Anspruch genommen.

Eine wichtige Rolle im englischen Eisenbahnwesen spielt der schon genannte „Chief Inspecting Officer of Railways“ mit seinem Stabe, der namentlich dann in Tätigkeit tritt, wenn es sich um die Untersuchung von Unfällen und um die Ermittelung von Maßnahmen zur Verhinderung der Wiederholung gleicher Unfälle handelt. Diese Beamten sind im allgemeinen und so auch zur Zeit Offiziere außer Dienst der Royal Engineers, der technischen Truppe des englischen Heeres. Die Vorschläge, die der Beauftragte des Ministeriums bei der Untersuchung von Unfällen

zur Verhinderung der Wiederholung macht, sind für die Eisenbahngesellschaften nicht bindend, sie geben aber häufig Anlaß zu eingehenden Erörterungen über ihre Zweckmäßigkeit, von denen es dann abhängt, ob sie angenommen oder abgelehnt werden. Der Eisenbahn-Aufsichtsbeamte des Ministeriums erstattet allährlich einen Bericht über die Unfälle des vergangenen Jahres, der eine eingehende Statistik der Unfälle, der dabei verunglückten Personen, getrennt nach Reisenden und Bediensteten, enthält. Dieser Bericht wird auch dem Minister vorgelegt. Er gibt den englischen Eisenbahngesellschaften in den meisten Jahren Anlaß, mit Genugtuung darauf hinzuweisen- wie unfallfrei sich ihr Betrieb abspielt.

Das Eisenbahngesetz von 1921 sah allerdings den Zusammenschluß der englischen Eisenbahnen zu vier Gruppen vor, es verbietet aber Abmachungen zwischen diesen Gruppen in bezug auf die Leitung des Verkehrs über die Strecken der einen oder der anderen Gruppe, über die gemeinschaftliche Bewirtschaftung der Einnahmen u. dgl. ohne Genehmigung des Ministers. Man ging dabei von dem Gedanken aus, daß der Wettbewerb unter den Gesellschaften nicht etwa durch derartige Abmachungen ausgeschaltet werden dürfe, weil die Benutzer der Eisenbahnen nur dann den höchsten Nutzen vom Eisenbahnbetrieb hätten, wenn die Eisenbahngesellschaften durch den Wettbewerb gezwungen wären, ihren Benutzern weitestgehendes Entgegenkommen zu zeigen. Da die Brennpunkte des Verkehrs, namentlich in der Richtung nach Schottland, zum Teil durch die Strecken zweier Gesellschaften verbunden sind, kann das Bestreben, für die eigene Strecke Verkehr zu gewinnen, tatsächlich bei der Ausgestaltung der Fahrpläne, bei Vergünstigungen und Ermäßigungen der Fahrpreise, die den Reisenden geboten werden, von erheblicher Bedeutung sein, es kann aber dabei zweifelhaft sein, ob ein zu weit getriebener Wettbewerb wirklich die Belange der Allgemeinheit wahrt. In richtiger Erkenntnis der Verhältnisse sind eine Anzahl Vereinbarungen über die Bedienung des Verkehrs auf Wettbewerbsstrecken u. dgl. in der letzten Zeit zustande gekommen, die der Minister genehmigt hat. Bei unbedeutenden Abkommen dieser Art kann er die Genehmigung ohne weiteres aussprechen, bei Anträgen von größerer Bedeutung hat er einen Ausschuß mit der Angelegenheit zu befassen, der ihm darüber Bericht zu erstatten hat.

Merkwürdigerweise ist dem Minister die Aufsicht über das Tarifwesen der Eisenbahnen entzogen, für diesen Zweig der staatlichen Einwirkung auf das Eisenbahnwesen hat vielmehr das Gesetz von 1921 das „Railway Rates Tribunal“ geschaffen, eine richterliche Behörde, die in bezug auf ihren Wirkungskreis in der „Railway and Canal Com-

mission" schon seit den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts einen Vorläufer hatte. Dieses Tarifgericht besteht aus drei ständigen Mitgliedern, von denen eins ein Eisenbahnfachmann, eins in Angelegenheiten des Handel und Gewerbes erfahren sein soll, während der Vorsitzende rechtskundig sein soll. Dieses Gericht hat zunächst die Tarife der Eisenbahngesellschaften festzusetzen gehabt und hat nunmehr über deren Abänderung zu befinden. Der Minister ist verpflichtet, das Gericht bei seiner Tätigkeit zu unterstützen und ihm die Unterlagen für seine Entscheidungen zu liefern. Er hat das Recht, vor dem Gericht gehört zu werden. Alle neuen Sondertarife und alle Abänderungen bestehender Tarife sind dem Minister anzuzeigen, der sie dem Tarifgericht zur Entscheidung über ihre Einführung vorlegt, wenn er glaubt, daß durch diese Sondertarife eine Gruppe von Benutzern der Eisenbahn vor einer anderen bevorzugt wird oder daß der vom Eisenbahngesetz festgesetzte Ertrag aus dem Eisenbahnbetrieb dadurch gefährdet wird. Ähnliche Bestimmungen bestehen in bezug auf die Fahrpreise. Das Tarifgericht ist auch dazu berufen, die Küstenschiffahrt vor dem Wettbewerb der Eisenbahnen zu schützen. Wenn nämlich behauptet wird, ein Ausnahmetarif der Eisenbahn bedeute eine Benachteiligung der Küstenschiffahrt oder er sei im Verhältnis zur Leistung unangemessen, so soll der Minister dieserhalb mit dem Handelsamt in Verbindung treten, und wenn ihm die Klagen berechtigt erscheinen und öffentliche Belange zu berühren scheinen, die Angelegenheit dem Tarifgericht vorlegen.

Ein Gesetz vom Jahre 1929 brachte den Eisenbahnen eine Erleichterung in bezug auf ihre Besteuerung, erlegte ihnen aber andererseits die Verpflichtung auf, die Ersparnisse, die sie dadurch erzielen, ihren Benutzern durch Ermäßigung der Frachtsätze zugute kommen zu lassen. An der Durchführung dieser Bestimmung ist der Minister gemeinschaftlich mit dem Tarifgericht beteiligt. Da die ersparten Beträge von Jahr zu Jahr schwanken, es aber erwünscht ist, daß die Frachtsätze über längere Zeiträume gleichbleiben, kann der Minister Abweichungen von dem durch das Gesetz festgelegten Zusammenhang zwischen den Ersparnissen und den Frachtermäßigungen genehmigen, und er hat von diesem Recht auch wiederholt Gebrauch gemacht. Eine neue Art der Einschätzung der Eisenbahnen zur Steuer bringt ferner für diese eine wesentliche Erleichterung ihrer Steuerlast mit sich, doch sind die Vorarbeiten hierfür noch nicht endgültig abgeschlossen. Auch diese Neuregelung wird Einfluß auf die Festsetzung der Frachtsätze haben, und Minister und Tarifgericht sind bereits mit den gewiß nicht leicht zu entscheidenden Fragen befaßt und werden an ihnen auch in Zukunft noch zu tun haben.

Schon ein Gesetz von 1868 verpflichtete die Eisenbahnen zur Vorlage statistischer Nachweisungen, namentlich auch über ihre Einnahmen und Ausgaben. Diese Nachweisungen wurden aber lange bei den einzelnen Eisenbahnen nach verschiedenen Gesichtspunkten aufgestellt, vermittelten infolgedessen wohl ein Bild von den Vorgängen bei der einzelnen Gesellschaft, waren aber nicht miteinander vergleichbar und ließen sich nicht zu einem Gesamtbild des englischen Eisenbahnwesens zusammenstellen. Es dauerte bis zum Jahre 1911, bis durch ein Gesetz Einheitlichkeit auf diesem Gebiete geschaffen wurde, und das Gesetz von 1921 hat weiter vorgeschrieben, daß die vom Gesetz von 1911 vorgeschriebenen Nachweisungen nach einer Vorschrift aufzustellen sind, die das „Railway Clearing House" unter Genehmigung durch den Minister zu bearbeiten hat. Das Railway Clearing House, wie sein Name sagt, die Abrechnungsstelle der englischen Eisenbahnen, besteht bereits seit dem Jahre 1842, Gesetze von 1850 und 1897 haben ihm aber eine rechtliche Grundlage gegeben, so daß es als eine Art Körperschaft öffentlichen Rechts angesehen werden kann. Das Gesetz von 1911 hatte unter anderem auch den Zeitraum festgesetzt, auf den sich die statistischen Nachweisungen zu erstrecken hätten, nämlich das Kalenderjahr, während es bis dahin üblich gewesen war, das Betriebsjahr von April bis März zu rechnen. Damals wurde auch angeregt, die Tonnenmeile zur Grundlage für die Ermittlung der Betriebsleistungen der Eisenbahnen zu machen, doch hat es noch einige Zeit gedauert, ehe dieser Gedanke sich durchzusetzen vermochte. An der Aufstellung der statistischen Jahresnachweise arbeitet auch die Vereinigung der mit der Buchführung bei den Eisenbahnen befaßten Beamten mit, und durch die Zusammenarbeit dieser Vereinigung mit den zuständigen Stellen des Verkehrsministeriums ist es gelungen, die Statistik über die englischen Eisenbahnen so auszubauen, daß sie, bis ins einzelne gehend, ein abgerundetes Bild von Betrieb und Verkehr, von Einnahmen und Ausgaben und von allem weiter Wissenswerten in bezug auf die englischen Eisenbahnen vermittelt. Der Minister veröffentlicht nach den Angaben, die ihm die Eisenbahngesellschaften machen, Monatsnachweise, ferner einen Jahresbericht über Einnahmen, Ausgaben und Überschuß und eine Statistik der Belegschaft. Die Vorschriften über die Aufstellung der statistischen Nachweisungen, die schließlich durch Zusammenwirken aller beteiligten Kreise zustande gekommen sind, sind aber nicht unabänderlich; das Gesetz von 1921 sieht vielmehr ausdrücklich vor, daß sie im Einvernehmen zwischen dem Minister und den Eisenbahngesellschaften abgeändert werden können, und von dieser Möglichkeit ist wiederholt Gebrauch gemacht worden. Neue Zählungen sind eingeführt worden, überflüssige Nachweisungen

sind abgeschafft worden, und der Leiter des statistischen Diensts im Verkehrsministerium hat sich bei einem Vortrag, den er vor einiger Zeit vor einer Vereinigung von Eisenbahnbeamten und -angestellten gehalten hat, dahin ausgesprochen, daß der Spielraum, den die Gesetzgebung für die Aufstellung der zahlenmäßigen Nachweisungen gelassen hat, sich zum Besten aller Beteiligten ausgewirkt habe. Die Lücken, die der Gesetzgeber wohlweislich gelassen hat, müssen also durch die erwähnten Vorschriften und Vereinbarungen in zweckmäßiger Weise ausgefüllt worden sein.

Die Häfen an 77 Orten in England sind Eisenbahnhäfen, es gibt aber noch eine ganze Anzahl bahnfremde Häfen, und über diese übt der Minister jetzt eine ähnliche Aufsicht aus, wie über die Eisenbahnen. Zu ihrer Anlage ist ein Gesetz nötig, das auch die vom Unternehmer zu erhebenden Gebühren festsetzt. In manchen Fällen hat der Minister das Recht, Abweichungen von diesen Gebühren zuzulassen; dabei läßt er sich von einem Ausschuß beraten, in dem die Mitglieder des Eisenbahntarifgerichts mit Vertretern der Schiffahrt, des Handels und der Belegschaft zusammenarbeiten.

Das englische Verkehrsministerium ist eine Gründung der neuen Zeit, es übt aber, wie aus den vorstehenden Darlegungen hervorgeht, auch Befugnisse aus, die durch ältere Gesetze festgelegt worden sind. Unter diesen sind auch solche, deren Gültigkeitsdauer beschränkt worden ist, weil man annahm, daß innerhalb eines gewissen Zeitraums die Verhältnisse sich so ändern würden, daß das betreffende Gesetz nicht mehr nötig oder durch ein in Vorbereitung befindliches oder sonst erwartetes Gesetz überholt sein würde. Es ist deshalb im englischen Parlament Gebrauch, daß gegen Ende eines jeden Jahres ein Gesetz erlassen wird, das das Inkraftbleiben von Gesetzen ausspricht, die sonst außer Kraft treten würden, und auch dieses Gesetz enthält alljährlich Vorschriften, die dem Verkehrsminister sein Arbeitsgebiet umschreiben.

In bezug auf das Eisenbahnwesen hat sich die Tätigkeit des englischen Verkehrsministeriums im wesentlichen auf die vier Netze, gewöhnlich Gruppen genannt, zu erstrecken, die das Gesetz von 1921 durch den Zusammenschluß der damals vorhandenen zahlreichen Einzelunternehmen geschaffen hat. An der Spitze stehen die London, Midland & Schottische Eisenbahn mit einer Streckenlänge von 11 164 km und einem Anlagekapital von 413,8 Mio Pfd. und die London & Nordost-Eisenbahn mit 10 265 km und 377 Mio. Pfd. Kapital. Auf sie folgen die Große West-Eisenbahn mit 6102 km Streckenlänge und einem Kapital von 149,9 Mio. Pfund und die Süd-Eisenbahn mit 3489 km Streckenlänge und 161,8 Mio. Pfund Kapital.

Die London, Midland & Schottische Eisenbahn ist seinerzeit durch den Zusammenschluß von sieben Eisenbahngesellschaften entstanden, die zugleich 27 Eisenbahngesellschaften aufsaugten. Ihr Verkehrsgebiet ist, von London ausgehend, das mittlere und nordwestliche England, der nördliche Teil von Wales, der Norden und Nordwesten von Schottland; sie streckt aber auch einige Arme seitwärts, in England nach Osten und Westen, in Schottland nach dem Nordosten, aus. Ihre Dampfer stellen die Verbindung mit Irland her, an dessen Eisenbahnwesen sie ebenfalls beteiligt ist. Ebenfalls sieben Eisenbahngesellschaften haben die London & Nordost-Eisenbahn gebildet, indem sie sich zugleich 26 Eisenbahngesellschaften einverleibten. Zu ihr gehört die Eisenbahn Stockton-Darlington, bekanntlich die erste dem öffentlichen Verkehr dienende Eisenbahn der Welt. Auch sie verbindet London mit Schottland, hält sich aber dabei, wie ihr Name sagt, mehr an die Ostküste, wenn auch sie nicht ohne Seitenarme in das Verkehrsgebiet der London, Midland & Schottischen Eisenbahnen ist. Am Verkehr mit dem europäischen Festland ist sie durch ihre von Harwich ausgehenden Dampfer beteiligt. Nennenswert ist auch ihr Anteil an den Häfen der Ostküste. Die Große West-Eisenbahn ist die einzige unter den vier Gruppen, die bei dem Zusammenschluß des Jahres 1923 ihren alten Namen beibehalten hat, woraus hervorgeht, daß sie ihre jetzige Gestalt nicht durch einen Zusammenschluß gleichwertiger Eisenbahnen angenommen hat, sondern durch Eingliederung einer Anzahl von Eisenbahnen, die an Bedeutung hinter der Stammbahn zurückstanden; ihre Zahl betrug 26, wobei nur diejenigen gezählt sind, die im Zusammenhang mit der Durchführung des Gesetzes von 1921 zur heutigen Großen West-Eisenbahn zusammengeschlossen worden sind; die alte Große West-Eisenbahn war ja bereits dadurch entstanden, daß mehrere Unternehmen zu dieser Gesellschaft verschmolzen worden waren. Die Große West-Eisenbahn vermittelt ebenfalls den Verkehr mit Irland, aber zwischen Fishguard und Rosslare, also im südlichen Teil der Irischen See, während der schon erwähnte Dampferverkehr der Midland-Gesellschaft sich in der Hauptsache zwischen Holyhead und Dublin (Kingstown) und ferner auf den nördlich davon liegenden Dampferstrecken abspielt. Wie der Name der Eisenbahngesellschaft sagt, erstreckt sich ihr Verkehrsgebiet von London nach Westen und reicht dabei bis an die äußerste Spitze von England im Südwesten; sie endigt in Penzance auf der Halbinsel Cornwall, der britischen Riviera, und bedient weiter den Verkehr in den südlichen und den mittleren Teilen von Wales. Während bei den drei vorgenannten Eisenbahnen der Güterverkehr und unter ihm der Kohlenverkehr von überwiegender Bedeutung sind, ist die Hauptaufgabe der Süd-Eisenbahn die Bedienung

des Vorortverkehrs von London auf dem Südufer der Themse und des Personenverkehrs mit dem europäischen Festlande. Für diesen ist im Jahre 1936 eine bedeutungsvolle Neuerung eingeführt worden, nämlich ein Fährverkehr zwischen Dover und Dünkirchen. Er dient zwar auch dem Güterverkehr, aber seine Bedeutung liegt in der Ermöglichung eines Personenverkehrs zwischen London und Paris, ohne den Eisenbahnwagen verlassen zu müssen. Der Fährverkehr, den die Nordost-Eisenbahn zwischen Harwich und Zeebrügge unterhält, dient im Gegensatz zu dem der Süd-Eisenbahn nur dem Güterverkehr. Das mit Elektrizität betriebene Vorortnetz der Süd-Eisenbahn gilt für das größte in dieser Form betriebene Vorortnetz; es reicht von London bis an die Südküste bei Brighton, etwa 100 km von London entfernt. Das heutige Netz der Süd-Eisenbahn ist durch den Zusammenschluß von fünf Gesellschaften und Eingliederung von 14 Gesellschaften entstanden.

Die englischen Eisenbahnen rühmen sich gern, daß sie das größte Privatunternehmen der Welt bilden, indem sie dabei auf ihr Anlagekapital von etwas über eine Milliarde Pfund hinweisen. Dies ist aber insofern mit einer gewissen Einschränkung zu verstehen, als es sich nicht um ein einheitliches Unternehmen handelt, sondern um vier selbständig nebeneinander bestehende Gesellschaften, die allerdings, wenn sie vereinigt würden und dann immer noch ihre Gesellschaftsform behielten, wohl als das größte derartige Unternehmen gelten könnten, wenn sie auch von der Deutschen Reichsbahn, die ihnen aber als Staatsbetrieb gegenübersteht, noch übertroffen werden. Ebenso weisen die englischen Eisenbahngesellschaften mit Stolz darauf hin, daß sie nicht nur das sind, was ihr Name sagt, daß die richtigere Bezeichnung für sie vielmehr Verkehrsunternehmen sein würde, weil sie neben ihren Eisenbahnen auch noch Häfen, Kanäle und Dampfer betreiben, 55 Fremdenhöfe besitzen, sich am Straßenverkehr, und zwar sowohl für Personen wie für Güter, und auch am Luftverkehr beteiligen.

Neben den eben behandelten vier Eisenbahngruppen bestehen in England, wie schon erwähnt, noch eine Anzahl Eisenbahnen von untergeordneter Bedeutung. Das Railway Year Book zählt rd. 50 solche Unternehmen auf, die Regelspur-Eisenbahnen betrieben; sie haben zusammen die immerhin noch stattlich erscheinende Länge von rd. 2700 km. Die wichtigeren und umfangreicheren unter ihnen sind aber gemeinsames Eigentum von je zwei der Eisenbahngruppen, ferner handelt es sich dabei um die Londoner Hafenbahnen von rd. 200 km Länge, die von der Londoner Hafenbehörde verwaltet werden, um die Hafenbahnen von Liverpool von ungefähr der gleichen Länge sowie der über 300 km langen Eisenbahnen des Manchester Ship Canals, und wenn man diese

Eisenbahnen von der Gesamtmenge abzieht und dann die verbleibende Länge und Anzahl beachtet, so ergibt sich aus der Länge der einzelnen Unternehmen, deren Streckenlänge bis auf eine Meile heruntergeht, daß es sich nur um Eisenbahnen von ganz untergeordneter, rein örtlicher Bedeutung handeln kann. Schmalspurbahnen sind in England eine große Seltenheit, dafür sind zwei von ihnen sehr bekannte Eisenbahnen: die 23 km lange Festiniog-Eisenbahn in 60 cm Spurweite und die 8 km lange Bergbahn auf den 1085 m hohen Snowdon, den höchsten Berg Englands, in 80 cm Spurweite.

Von größerer Bedeutung für das englische Verkehrsleben als die eben genannten Eisenbahnen sind diejenigen der Londoner Personenverkehrsbehörde — London Passenger Transport Board —, der seit dem 1. Juli 1933 bestehenden Behörde, unter der die Untergrundbahnen mit ihren übertag liegenden Strecken, die Straßenbahnen und die Omnibusse von London vereinigt sind. Bei ihrer Gründung übernahm diese Behörde 92 Betriebe mit einem Anlagekapital von 109 Mio Pfd., und sie rühmt sich, damit das größte dem Stadtverkehr dienende Unternehmen der Welt zu sein. Ihre Eisenbahnzüge befahren Strecken von 354 km Länge, von denen allerdings ein Teil nicht Eigentum der Behörde ist, ein andrer Teil auch von den Zügen der Fernbahnen befahren wird. Um die Einheit im Londoner Verkehrswesen herbeizuführen, ist der Vorortverkehr der Fernbahnen insofern in den Bereich der Zuständigkeit der Personenverkehrsbehörde eingegliedert, als die Einnahmen aus diesem Verkehr der Kasse dieser Behörde zugeführt werden, um dann aus ihr nach einem bestimmten Schlüssel an die einzelnen beteiligten Verkehrsunternehmen verteilt zu werden. Die Straßenbahnen der Londoner Personenverkehrsbehörde sind 456 km lang. Mitte vorigen Jahres verkehrten auf Strecken von rd. 100 km Länge Omnibusse mit Zuführung des elektrischen Stroms durch den Fahrdraht, und für Strecken von über 150 km Länge waren die Vorarbeiten zur Einführung dieser Betriebsform damals im Gange. In dem Maße, wie der Betrieb der Fahrdrahtomnibusse auf weitere Strecken ausgedehnt wird, werden Straßenbahnen abgebaut. Von ganz besonderer Bedeutung für den Londoner Verkehr und damit für die Tätigkeit der Londoner Personenverkehrsbehörde sind die Kraftomnibusse; die Länge der von ihnen befahrenen Strecken beträgt 3965 km. Schon die wenigen hier genannten Zahlen lassen erkennen, welch umfangreicher Geschäftsbereich der Behörde zugewiesen ist.

Ebenso wie bei den Eisenbahnen hat der Verkehrsminister über die Betriebssicherheit bei den Straßenbahnen und den schon erwähnten Fahrdrahtomnibussen zu wachen. Neubauten von Straßenbahn- und Fahrdrahtomnibusstrecken sowie Veränderungen an diesen bedürfen der Ge-

nehmigung des Ministers. Seit Einführung des elektrischen Stroms als Zugkraft hat der Minister diese Betriebsart ausdrücklich zu genehmigen gehabt, und er hat dabei die Art des elektrischen Betriebes und die nötigen Sicherungsmaßnahmen vorgeschrieben. Er bestimmt auch die Haltestellen und die Höchstgeschwindigkeit, mit der die Fahrzeuge verkehren dürfen. Unfälle, die sich im Betriebe von Straßenbahnen ereignen, sind dem Minister anzuzeigen, der berechtigt ist, eine Untersuchung des Unfalls anzustellen. Er schreibt auch im allgemeinen die Höchstsätze für die Fahrpreise vor sowie die Voraussetzungen, unter denen diese erhöht werden dürfen. Er kann verlangen, daß der Verkehr angemessen bedient wird, und er entscheidet über Streitigkeiten auf dem Gebiete des Straßenbahnverkehrs. Besondere Gesetze verleihen dem Minister das Recht, die Aufnahme von Anleihen durch die Behörden der Selbstverwaltung zum Bau von Straßenbahnen zu genehmigen und Vorschriften über die Tilgung derartiger Anleihen zu erlassen. Im Gegensatz zu seinen Befugnissen gegenüber den Eisenbahnen kann der Minister von den Straßenbahnen die Einreichung statistischer Nachweisungen nicht verlangen, es ist aber üblich, daß die Straßenbahnen solche Berichte vorlegen, die der Minister dann veröffentlicht.

Bis zum Erlaß des Straßenverkehrsgesetzes von 1930 bedurfte es zum entgeltlichen Betriebe von anderen Straßenfahrzeugen als Straßenbahnwagen und Fahrdrahtomnibussen der Genehmigung durch die örtlich zuständigen Behörden. Die älteren Bestimmungen waren für verschiedene Teile des Landes verschieden und rührten aus einer Zeit her, in der nur pferdebespannte Fahrzeuge in Frage kamen. Es war daher höchste Zeit, daß im Jahre 1930 das Straßenverkehrsgesetz erlassen wurde, das die veränderten Formen des Straßenverkehrs berücksichtigte und die Zulassung von der Allgemeinheit dienenden Fahrzeugen zum Verkehr regelte. Großbritannien wurde in eine Anzahl Verkehrsbezirke eingeteilt, in denen Verkehrskommissare mit dem Auftrage eingesetzt wurden, Fahrzeuge, also Kraftdroschken und Omnibusse, zum Verkehr zuzulassen und über die Eignung der Fahrer und Schaffner für ihr Amt zu entscheiden. Die Gebühren für die Arbeiten dieser Kommissare setzt der Minister fest. Ihre Entscheidungen treffen die Kommissare, ohne daß der Minister einen Einfluß auf sie ausüben könnte, doch ist eine Beschwerde über sie an den Minister zugelassen.

Jedermann, der in England ein Fahrzeug im öffentlichen Verkehr laufen läßt, hat dem Minister vierteljährlich einen Bericht über die Zahl seiner Fahrzeuge, die Zahl der Fahrgäste und der von den Fahrzeugen zurückgelegten Wegelängen, ferner über die Einnahmen aus diesem Betrieb vorzulegen. Betriebe mit mehr als fünf Fahrzeugen haben überdies

Angaben über ihr Kapital, die Abschreibungen, die Roheinnahmen und Betriebsausgaben zu machen. Mit den Jahresberichten der oben genannten Verkehrskommissare veröffentlicht der Minister Zusammenstellungen dieser Angaben.

Im Jahre 1933 folgte ein weiteres Gesetz, das die Zulassung von Lastkraftwagen zum Verkehr regelte. Unter diesem Gesetz ist der Vorsitzende unter den drei Verkehrskommissaren eines jeden Verkehrsbezirks für die Zulassung der Wagen zuständig, und gegen seine Entscheidung ist eine Berufung an ein mit drei Mitgliedern besetztes Sondergericht gegeben.

Dem Verkehrsministerium war von Anfang an eine Straßenabteilung angegliedert, zuständig für Bau, Ausbau und Unterhaltung der Straßen. Die Ausführung der Arbeiten auf diesem Gebiete war aber Sache der örtlich zuständigen Behörden, und das Ministerium entwickelte auf diesem Gebiete nur eine unbedeutende Tätigkeit, bis im Jahre 1936 das Hauptstraßengesetz erlassen wurde, das dem Ministerium die Verantwortung für alle die Unterhaltung und den Ausbau der wichtigeren Straßen des Landes, im ganzen eines Straßennetzes von ungefähr 7200 km Länge, zuwies. Die Kosten für den Bau neuer Straßen sowie für die Unterhaltung und den Ausbau bestehender Straßen werden zu einem Teil durch den Straßenbaufonds aufgebracht, in den die Zulassungsgebühr für Kraftwagen, Strafgelder u. dgl. fließen. Der Fonds wird vom Minister verwaltet, der dem Parlament alljährlich einen Bericht über seine Tätigkeit auf diesem Gebiete vorlegt. Das Haushaltgesetz für 1936 hat der Speisung des Straßenbaufonds durch die Zulassungsgebühren für Kraftwagen beseitigt, diese fließen nunmehr den allgemeinen Staatseinnahmen zu, aus denen dem Verkehrsminister die nötigen Mittel zur Durchführung seiner Aufgaben zugewiesen werden. Aus diesen Mitteln teilt er den Straßenbaubehörden, deren es ungefähr 1350 gibt, die von ihnen benötigten Beträge zu. Auf Grund eines Gesetzes von 1919 sind die englischen Straßen in zwei Klassen eingeteilt worden: Straßen I. Klasse, die die Brennpunkte des Verkehrs verbinden oder sonst für den Fernverkehr von besonderer Bedeutung sind, und Straßen II. Klasse, die weniger bedeutende Orte oder die Straßen I. Klasse untereinander verbinden. Alljährlich wird diese Einteilung der Straßen überprüft. Am 31. März 1936 waren unter den 286 740 km langen öffentlichen Straßen von Großbritannien gegen 43 500 km Straßen I. Klasse und ungefähr 27 130 km Straßen II. Klasse, während die übrigen Straßen in die Einteilung nicht einbezogen waren. Zu den letztgenannten gehörten außer Nebenstraßen auf dem Lande auch Wohnstraßen in den Städten.

Zu den Kosten der Unterhaltung und für kleinere Arbeiten zum Ausbau der Straßen trägt der Minister bei den Straßen I. Klasse im allgemeinen 60 % bei, bei den Straßen II. Klasse 50 %, jedoch kann er in Bezirken mit besonders schweren Straßenbaulasten auch weiter gehen. Bei größeren Ausbauarbeiten bedarf die Zuteilung der Mittel der Genehmigung des Schatzamts. Es werden dann zwischen 33,3 % und 85 % der Kosten, zuweilen auch die vollen Kosten vom Straßenbaufonds getragen.

Dadurch, daß der Minister den Straßenbaubehörden Mittel zur Ausführung der von ihnen geplanten Arbeiten zuweist, ist ihm ein maßgebender Einfluß auf die Straßenbaupolitik des ganzen Landes gesichert. Der Straßenverkehr und seine Sicherheit und damit die Arbeiten, die zur Erhöhung der Verkehrssicherheit auf den Straßen nötig sind, nimmt die Tätigkeit des Ministers zur Zeit ganz besonders in Anspruch. Durch die Bereitstellung von Geldmitteln fördert er den Bau von Straßen mit zwei getrennten Fahrbahnen für die beiden Verkehrsrichtungen, von Radfahrwegen und Fußwegen an den Landstraßen, von Kreuzungen und Unterführungen für den Fußgängerverkehr, von Schutzgeländern, von Lichtsignalen zur Regelung des Verkehrs und von Waagen, mit deren Hilfe gegen die Eigentümer von überladenen Lastkraftwagen vorgegangen werden kann. Er trägt zu den Kosten für die Anpflanzung von Bäumen an den Landstraßen und für andere Maßnahmen zur Verschönerung des Landschaftsbildes bei und wirkt so darauf hin, den Verkehr auf der Landstraße angenehmer zu gestalten. Es gibt in England noch Straßen und Brücken, auf denen ein Straßen- oder Brückengeld erhoben wird. Der Minister kann durch Bereitstellung von Mitteln den Stellen, die diese Gebühren erheben, deren Abschaffung erleichtern. Er kann weiter Beiträge zur Verstärkung und zum Umbau von Brücken geben, die neuzeitlichen Lasten nicht mehr gewachsen sind, und er kann die Kosten für die Beseitigung von Kreuzungen zwischen Straße und Eisenbahn in gleicher Höhe durch Unter- und Überführungen ganz oder zum Teil übernehmen. In allen solchen Fällen sind ihm die Entwürfe und Kostenanschläge vorzulegen, und infolgedessen ist der Minister in der Lage, auf die Gestaltung der Pläne und ihre Ausführung maßgebenden Einfluß zu nehmen. Bedingung für die Zuteilung von Mitteln aus dem Straßenbaufonds ist, daß, soweit möglich, bei den Bauten nur englische Baustoffe verwendet werden und daß den Unternehmern vorgeschrieben wird, angemessene Löhne zu zahlen.

Der Straßenabteilung des Verkehrsministeriums unterstehen auch Bezirksingenieure, die ihren Sitz in England, Schottland und Wales haben und deren Aufgabe es ist, die Anträge auf Genehmigung von Straßen- und Brückenbauten zu prüfen und deren Ausführung, nachdem

das Ministerium eine Beihilfe dazu gewährt hat, zu überwachen. Überhaupt haben sie die Fühlung mit den örtlich für den Straßenbau zuständigen Stellen aufrecht zu erhalten, und sie können auch ihrerseits Anregungen zur Planung von Straßenbauten geben.

Um den Straßenbau einschließlich der Unterhaltung der Straßen auf der Höhe zu halten, die der heutige Verkehr von ihm verlangt, und um Erfahrungen, die an einer Stelle gesammelt werden, allen am Straßenbau beteiligten Kreisen zugänglich zu machen, gibt das Ministerium von Zeit zu Zeit Denkschriften über wichtige Fragen des Straßenbaus heraus, wobei die Vereinigungen der Straßenbauingenieure mitwirken. Dabei handelt es sich nicht nur um technische Fragen, wie die Straßenbreite und die Linienführung, die Art der Straßendecke, die Überhöhung in Krümmungen, die freie Sicht, die Erhaltung einer gleitsicheren Straßendecke u. dgl., sondern das Ministerium wirkt auch auf die Erhaltung eines ansprechenden Landschaftsbildes, indem es auf die Bedeutung von Baumpflanzungen, malerischen Häusern usw. für die Gestaltung eines solchen Bildes hinweist. Demselben Zweck dienen Forschungsarbeiten auf dem Gebiete des Straßenbaus, die zwar nicht vom Ministerium selbst, sondern von einer eigens zu diesem Zweck geschaffenen Behörde angestellt werden, an denen aber das Ministerium insofern beteiligt ist, als sein Oberingenieur diese Behörde leitet. Auf einer der von London nach Westen führenden Ausfallstraßen bei Harmondsworth befindet sich eine Versuchsstrecke, auf der verschiedene Arten von Straßenbefestigungen einer praktischen Erprobung unterworfen werden. Auch an anderen Stellen werden solche Versuche unter Mitwirkung der örtlich zuständigen Dienststellen angestellt, und die Ergebnisse dieser Versuche werden veröffentlicht und so der Allgemeinheit zugänglich gemacht.

Um dem Ministerium die Erfüllung seiner Aufgaben auf dem Gebiete des Straßenbaus zu ermöglichen, bedarf es statistischer Unterlagen, und die Straßenbaubehörden haben daher jährlich dem Ministerium Berichte über ihre Ausgaben bei der Unterhaltung, dem Ausbau der bestehenden und dem Bau neuer Straßen sowie über die Quellen, aus denen diese Ausgaben gedeckt werden, zu erstatten. Diese Ausgaben haben sich in den letzten Jahren auf 60 Mio Pfd. jährlich belaufen, und schon allein aus dieser Zahl geht die Bedeutung des englischen Straßenbaus hervor.

In Abständen von drei Jahren werden auf den Straßen I. und II. Klasse Verkehrszählungen veranstaltet, auf Grund deren die Klasseneinteilung der Straßen überprüft wird.

Monatlich haben die für die Zulassung von Kraftfahrzeugen zuständigen Behörden dem Ministerium die Zahl und Art der neu von ihnen zugelassenen Fahrzeuge anzuzeigen, und aus diesen Anzeigen stellt das

Ministerium Jahresergebnisse zusammen, die nicht nur für die Zwecke der Verwaltung von Wert sind, sondern auch von der Kraftwagenindustrie sehr geschätzt werden und daher auf deren Antrag neuerdings in erweiterter Form bearbeitet werden. Aus diesen Zusammenstellungen geht hervor, daß in den letzten zehn Jahren die Zahl der Kraftfahrzeuge in England um fast 70% zugenommen hat, leider ist aber dementsprechend auch die Zahl der Straßenunfälle gestiegen, und es gehört zu der vornehmsten Aufgabe des Ministeriums, für eine Erhöhung der Verkehrssicherheit auf der Straße zu sorgen. Man kann wohl sagen, daß das Ministerium sich dieser Aufgabe mit Eifer und Nachdruck annimmt. Über alle Straßenunfälle ist Anzeige an das Ministerium zu erstatten. Auf einer Karte von London und auf Karten anderer Landesteile werden die Punkte angezeichnet, an denen sich Verkehrsunfälle zugetragen haben, und auf diese Art werden besonders gefährdete Stellen ermittelt, so daß die nötigen Maßnahmen zur Beseitigung der Gefahren erörtert und dann getroffen werden können.

Die Hälfte der Personen, die von Straßenunfällen betroffen werden, sind Fußgänger, und auch die Radfahrer sind unter ihnen stark vertreten. Das Ministerium wirkt daher auf die Anlage von Fuß- und Radfahrwegen an den Landstraßen hin. Hierdurch und durch andere Mittel ist es gelungen, die Zahl der Unfälle zu verringern. Die Zahl der bei Straßenunfällen tödlich verunglückten Personen war im Jahre 1936 um fast 800 oder um 11% niedriger als im Jahre 1934. Es kann aber auf diesem Gebiete noch mancherlei geschehen. — Zur Bekämpfung der Straßenunfälle bedient sich das Ministerium neben straßenbautechnischen Maßnahmen auch der Presse, des Rundfunks und des lebenden Lichtbilds. Durch die Schule wird auf die Jugend belehrend eingewirkt, denn die Zahl der Kinder, die Verkehrsunfällen zum Opfer fallen, ist besonders groß, und zwei besondere Ausschüsse erörtern außerdem die Maßnahmen, die zu treffen sind, um die Kinder vor den Gefahren der Straße zu schützen.

Auf Grund verschiedener gesetzlicher Bestimmungen ist der Minister befugt, Vorschriften über die Bauart der Straßenfahrzeuge, ihre Abmessungen und ihr Gewicht, über die Bremsen, die Richtungszeiger zu erlassen und den Verkehr von Fahrzeugen auf gewissen Straßen zu verbieten oder einzuschränken. Auch die Förmlichkeiten, die bei der Zulassung von Fahrzeugen zum Verkehr zu beachten sind, werden vom Minister vorgeschrieben. Von diesen Befugnissen hat der Minister sehr umfassenden Gebrauch gemacht, und es wird zuweilen behauptet, daß

seine Befugnisse in dieser Beziehung zu weit gingen; demgegenüber wird aber geltend gemacht, daß, wenn alle derartigen Fragen statt durch Verordnungen durch Gesetze geregelt würden, das Parlament gar keine Zeit haben würde, sich seinen anderen Aufgaben zu widmen.

Wie aus der vorstehenden Schilderung hervorgeht, sind die Aufgaben, die dem englischen Verkehrsministerium gestellt sind, sehr umfassend. Gegründet wurde es im wesentlichen, um das durch den Krieg in Unordnung geratene Eisenbahnwesen Englands wieder in Ordnung zu bringen, doch sind ihm seitdem eine ganze Anzahl andere Aufgaben zugewiesen worden, und bei dem losen Verhältnis zwischen den Eisenbahnen und dem Staat überwiegen diese heute die Arbeiten, die das Ministerium auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens zu leisten hat. Als das Ministerium ins Leben trat, sah man die Eisenbahnen als Staatsunternehmen an, wenn auch, wie schon erwähnt, die Verantwortung für die Führung des Betriebs in den Händen der Eisenbahngesellschaften gelassen worden war. Dieser Auffassung entsprechend wurde das Ministerium als eine Behörde von solchem Umfang aufgebaut, daß es die Verwaltung der Eisenbahnen hätte übernehmen können. Es kam aber nicht zu einer Verstaatlichung der Eisenbahnen, sondern der Gedanke, der von jeher dem englischen Eisenbahnwesen zugrunde gelegen hatte, daß nämlich der Bau und Betrieb von Eisenbahnen eine Aufgabe sei, auf der sich privater Unternehmungsgeist zu betätigen habe, der also Staatsbahnen rundweg ablehnt, trug auch damals wieder den Sieg davon. Es kam zu der Bildung der vier Eisenbahngruppen, die volle Selbständigkeit der Eisenbahnen wurde wieder hergestellt und der Staat behielt nur ein Aufsichtsrecht. Es kam zu einem Abbau des Ministeriums, und es wurden sogar Stimmen laut, die seine vollständige Beseitigung verlangten. Das Ministerium überstand aber diesen Sturm, und heute ist es gefestigter als je, was schon daraus hervorgeht, daß dem Minister vor einiger Zeit die Eigenschaft als Mitglied des Kabinetts, eine Eigenschaft, die nicht alle englischen Minister besitzen, verliehen und sein Gehalt auf 5000 Pfd. festgesetzt worden ist, welche Höhe es auch behalten soll, wenn etwa der Nachfolger des jetzigen Ministers nicht unter die Mitglieder des Kabinetts gezählt werden sollte. Besonders zur Erhöhung seiner Bedeutung hat die Schaffung des Staatsstraßennetzes beigetragen, durch die ihm die Verwaltung von Straßen in einer Länge von ungefähr 72 000 km übertragen worden ist. Es wird anerkannt, daß das Verkehrsministerium viel nützliche Arbeit geleistet hat und daß es dabei immer bemüht gewesen ist, die Belange aller beteiligten Kreise zu wahren. Ehe es Vor-

schriften erließ, hat es allgemein sachkundigen Rat von Kreisen außerhalb des Ministeriums herangezogen und mit Erfolg versucht, die von seinen Maßnahmen betroffenen Kreise von der Richtigkeit der von ihm beabsichtigten Neuerung zu überzeugen, wenn sie etwa glaubten, ihnen zunächst Widerstand entgegensetzen zu müssen. Neuerdings wird die Bedeutung des Ministeriums für die im Gange befindliche Aufrüstung hervorgehoben, und es wird verlangt, daß das Ministerium sich an den Vorbereitungen für einen Kriegsfall beteiligt, damit nicht wieder, wie es 1914 der Fall war, das Verkehrswesen auf die Verhältnisse eines Krieges umgestellt werden muß, ohne daß hierfür die nötigen Behörden und Dienststellen sowie deren Besetzung vorgesehen sind.

Quellen:

Zeitschriften „Modern Transport" und „Railway Gazette".
Sherrington, A Hundred Years of Inland Transport.
Railway Year Book 1936/37.
Facts about British Railways (herausgegeben von den vier Eisenbahngruppen).
Third Annual Report, Year ended 30. June 1936, London Passenger Transport Board.
London Transport 1934 (herausgegeben vom London Passenger Transport Board).

Kleine Mitteilungen.

Vom Stückgutverkehr der englischen Eisenbahnen. Die Pflege des Stückgutverkehrs haben sich die englischen Eisenbahnen immer und namentlich in den letzten Jahren besonders angelegen sein lassen, und sie glauben damit gute Erfolge in bezug auf die Bekämpfung des Wettbewerbs, den ihnen der Kraftwagen bereitet, erzielt zu haben. Die Abwanderung des Stückgutverkehrs auf die Straße ist nicht nur zum Stillstand gekommen, sondern die Eisenbahnen haben sogar Verkehr zurückgewonnen, und das ist um so bemerkenswerter, als sich dieser Verkehr in England im wesentlichen auf den kleineren und mittleren Entfernungen abspielt, also auf den Entfernungen, auf denen der Kraftwagen besonders wettbewerbsfähig ist; ist doch die mittlere Entfernung, auf die Stückgut in England mit der Eisenbahn befördert wird, nur ungefähr 90 km.

Zu den Maßnahmen, die die englischen Eisenbahnen getroffen haben, um den Versender zu veranlassen, seine Sendungen ihnen anzuvertrauen, gehört die Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit, mit der das Gut befördert wird, die Abholung des Guts vom Versender und die Zustellung an den Empfänger mit Fahrzeugen der Eisenbahn oder eines mit ihr im Vertragsverhältnis stehenden Unternehmers, die Schaffung von Lagerhäusern, in denen das Gut in größeren Einheiten eingelagert wird, um dann nach Auflösung dieser Einheiten in kleineren Mengen an die Abnehmer verteilt zu werden, die geringen Ansprüche, die an die Verpackung gestellt werden, was namentlich dann gilt, wenn das Gut im Behälter befördert wird, alles Umstände und Einrichtungen, die den Versand mit der Eisenbahn der Benutzung des Kraftwagens mit seinen für gewisse Verkehrsbeziehungen zweifellos vorhandenen Vorteilen sehr nahe oder gar gleichkommen lassen. Überdies treiben die englischen Eisenbahnen eine lebhafte Werbetätigkeit, mit der sie gute Erfolge erzielen. Zustatten kommt ihnen bei der Bedienung des Stückgutverkehrs der Umstand, daß ihr Güterwagenpark noch eine große Zahl von Güterwagen mit niedriger Ladefähigkeit enthält. Da es bekanntlich schwierig ist, größere Mengen Stückgut so zu verladen, daß die Ladefähigkeit des Güterwagens auch nur einigermaßen ausgenutzt wird, so hat der kleine Güterwagen für den Stückgutverkehr seine besonderen Vorteile. Selbst bei niedriger Belastung ist bei ihm das Verhältnis der Nutzlast zum Eigengewicht immer noch günstiger als bei dem großen Wagen.

Infolge ihrer Werbetätigkeit haben sich die englischen Eisenbahnen einen festen Stamm von Kunden erworben, der regelmäßig Stückgut in verschiedenen Mengen mit der Eisenbahn versendet und empfängt. Das erleichtert das Abholen und Zustellen der Sendungen sehr erheblich. Die Fahrer und Begleiter der den Rolldienst versehenden Wagen kennen ihre Kunden und deren Wünsche; jeder solche Wagen hat einen festen Bezirk, in dem er das Gut abholt und zustellt, und wenn gelegentliche Versender am Fernsprecher das Abholen bestellen, so wird die Erledigung dieser Bestellung in die einen festen Stamm bildenden sonstigen Aufträge für den betreffenden Wagen eingeschoben.

Im Laufe des Vormittags werden die in der Nacht und in den Morgenstunden eingegangenen Güter den Empfängern zugerollt, und am Nachmittag besteht die Haupttätigkeit der Wagen darin, die Versandgüter von den Empfängern abzuholen. Dabei können aber die Wagen bei ihrer Rundfahrt am Morgen schon Güter abholen, und auch am Nachmittag rollen sie einzelne Güter den Empfängern zu. Auf diese Art werden Leerfahrten so viel wie möglich vermieden. Jeder Wagen, der auf dem Güterbahnhof aus- oder einfährt, wird über eine Waage geleitet und gewogen, und der Fahrer erhält je nach dem Gewicht eine Zusatzvergütung zu seinem Lohn. Auf diese Art wird er dazu angehalten, in beiden Richtungen mit möglichst hoher Ladung zu fahren. Zu jedem Wagen gehört ein Helfer, der an dieser Sondervergütung ebenfalls teilnimmt.

Für jede Sendung, die einem Empfänger zugerollt wird, erhält der Fahrer einen Lieferschein mit der Angabe, welche Gebühren zu erheben sind. Im allgemeinen werden diese Gebühren an den Fahrer gezahlt, regelmäßigen Benutzern der Eisenbahn werden jedoch, wenn sie als zuverlässige Zahler befunden werden, die Gebühren auf 30 Tage gestundet; sie werden dann im ganzen bezahlt, wodurch der Dienst der Wagenführer und auch die Arbeit des Güterbahnhofs sehr erleichtert wird.

Der Versender gibt dem Gut, das bei ihm abgeholt wird, eine formlose Mitteilung mit, die seinen Namen und den des Empfängers, die Art des Guts und meist auch dessen Gewicht sowie die Anweisung an die Eisenbahn, das Gut zu befördern, enthält. Die Gewichtsangabe durch den Absender wird im allgemeinen nicht von der Eisenbahn überprüft; man begnügt sich mit der Überwachung in der Form, daß das Gewicht des einfahrenden Wagens festgestellt wird und daß dieses dann dem Gesamtgewicht der auf dem Wagen verladenen Sendungen entsprechen muß. Die Anweisungen der Versender werden dem Vorarbeiter auf dem Ladesteig ausgehändigt, der sie an die Ladetrupps verteilt. Ein solcher Trupp besteht z. B. auf dem Bahnhof Lambeth der Großen West-Eisenbahn, wo alles Verladen von Hand geschieht, aus einem Vormann, einem Aufschreiber und zwei Arbeitern. Auf anderen Bahnhöfen wird mit Karren mit Motorantrieb gearbeitet, und dabei muß der einzelne Trupp entsprechend besetzt sein. Auch hier wird das Gut, das von jedem Trupp verladen oder entladen ist, gewogen, und es gibt einen Lohnzuschlag, wenn dabei eine gewisse Mindestmenge überschritten wird. Hieran nehmen auch der Vormann und der Aufschreiber

teil, so daß diese veranlaßt werden, auch bei der eigentlichen Verladearbeit helfend einzugreifen.

In den Güterwagen werden die Güter durch besondere Arbeiter, die auf diesem Gebiete besondere Gewandtheit besitzen, verstaut, und auch in dieser Beziehung zeigt sich der kleine Güterwagen als besonders geeignet für seine Aufgabe. Er wird zuweilen noch durch herausnehmbare Zwischenwände in einzelne Gefache geteilt, in denen die einzelnen Frachtstücke so eingebaut werden, daß sie sich unterwegs nicht bewegen und dadurch Schaden leiden können. Infolge der Sorgfalt, die auf diese Arbeit verwendet wird, können an die Verpackung verhältnismäßig bescheidene Ansprüche gestellt werden. Es kommt vor, daß gefüllte Glasflaschen in oben offenen Pappschachteln aufgeliefert werden, und Fahrräder, auch Krafträder, Blecheimer, Sperrholz u. dgl. werden häufig ohne Verpackung versandt.

Die erwähnten Versandanweisungen werden in der Güterabfertigung mit den Angaben über die fälligen Gebühren versehen, worauf die Frachtbriefe ausgefertigt werden. Diese werden, wenn sie rechtzeitig fertiggestellt sind, dem Wagen beigegeben, indem sie in einem Behälter an der Außenseite des Wagens eingeklemmt werden. Sind die Frachtbriefe noch nicht fertig, wenn der Güterzug abgeht, so folgen sie ihm mit einem Personenzug, mit dem sie jenen unterwegs einholen. Die Frachtbriefe werden durchgeschrieben, und die Durchschrift bildet zugleich den Lieferschein für den Empfangsbahnhof.

Auf dem schon genannten Londoner Bahnhof Lambeth der Großen West-Eisenbahn müssen die ersten Wagen, also diejenigen, die nach den am entferntesten gelegenen Empfangsbahnhöfen abzufertigen sind, um 19.15 Uhr zum Abholen bereit stehen. Sie werden von hier nach dem Bahnhof Old Oak Common überführt, wo die von den verschiedenen Londoner Bahnhöfen eingehenden Wagen zu Zügen zusammengestellt werden. Um 22 Uhr muß das Ladegeschäft beendet sein, und um 23 Uhr ist auch der Bürodienst im Güterbahnhof zu Ende.

Die Güterzüge fahren bekanntlich in England im wesentlichen in der Nacht, und um 5 Uhr kommen auf den Güterbahnhöfen die ersten Wagen ein, die durch Verschiebelokomotiven an die Ladesteige gesetzt werden. Um 7 Uhr treten die Ladearbeiter ihren Dienst an, und das Entladen beginnt. Für jeden Wagen, der Gut in die Stadt abrollt, ist auf dem Ladesteig ein fester Platz vorgesehen, wo also die eingehenden Güter entsprechend gestapelt werden. Besondere Ladearbeiter beladen die Wagen für den Rolldienst, und wenn die Wagenführer zum Dienst erscheinen, werden ihnen die Lieferscheine für die in ihrem Wagen enthaltenen Frachtstücke ausgehändigt, worauf sie sofort abfahren. Im Lambeth wird z. B. in zwei Schichten gearbeitet. Jede Schicht tut 48 Stunden Dienst in der Woche; am Sonnabend ist die Arbeitszeit verkürzt, dafür wird an den fünf anderen Tagen der Woche etwas über acht Stunden gearbeitet. Bis 17 Uhr können Versender, die ihr Gut selbst anbringen, ihre Sendungen aufliefern, während die Wagen der Eisenbahngesellschaft mit zum Versand bestimmtem Gut bis 18 Uhr eintreffen; zuweilen wird diese Zeit noch überschritten, und trotzdem kann im allgemeinen die Gewähr dafür übernommen werden,

daß bis auf eine Entfernung von ungefähr 500 km das Gut am nächsten Morgen auf dem Zielbahnhof eintrifft.

Als Beispiel für den Umfang des Stückgutverkehrs eines Bahnhofs sei angeführt, daß auf dem Bahnhof Temple Meads in Bristol an einem Tage 493 mit Stückgut beladene Wagen am Güterschuppen entladen und 550 im Versand abgefertigt wurden. Dazu kamen noch 30 Wagen im Empfang und 120 im Versand an der Ladestraße. Der Ausgang dieses Güterbahnhofs verteilt sich auf ungefähr 300 Empfangsbahnhöfe. Der gesamte Rolldienst wird hier mit Kraftwagen versehen, während an anderen Stellen noch Pferdebetrieb im Gang ist. Ungefähr 90 % des hier verladenen Guts wird in bis an das Ziel durchgehenden Wagen abgefertigt, nur 10 % müssen unterwegs umgeladen werden. Ein Stückgutwagen wird im Durchschnitt mit 2,7 t beladen. Dabei wird also ein Wagen mit 12 t Ladefähigkeit, der in England noch in großer Zahl vorhanden ist, mit weniger als einem Fünftel seines Ladegewichts ausgenutzt, und da er 7 t wiegt, beträgt das Verhältnis der Nutzlast zum Wagengewicht 0,38.

Die englischen Eisenbahnen betreiben im allgemeinen den Rolldienst selbst. Sie verfügen zu diesem Zweck über einen Park von 9075 Kraftwagen, unter denen 2803 Schlepper sind, und von 25 217 pferdebespannten Wagen mit 13 125 Pferden. Die Zahl der Kraftwagen wird von Jahr zu Jahr vermehrt, der Pferdebetrieb wird abgebaut, doch ist die Zahl der Pferde und der mit ihnen bespannten Wagen noch immer sehr erheblich höher als die der Kraftwagen. Der Rolldienst gehört zu den Nebenbetrieben der englischen Eisenbahnen, die Zuschüsse erfordern, eine Ausnahme macht er nur bei der London, Midland & Schottischen Eisenbahn, bei der er im vergangenen Jahr einen Überschuß gebracht hat. Diese Gesellschaft hat auch im Gegensatz zu den drei anderen die Zahl ihrer Pferde vermehrt und übertrifft mit ihrem Bestand von 8251 Pferden die anderen drei Eisenbahngesellschaften bei weitem. Es wird zwar angestrebt, auch diesen Nebenbetrieb zu einem einträglichen zu machen, aber die Eisenbahngesellschaften sehen die Zuschüsse, die sie für ihn zu leisten haben, nicht als verloren an, weil sie diesem Dienst einerseits eine werbende Wirkung zuschreiben und andrerseits überzeugt sind, daß er für sie selbst betriebliche Erleichterungen mit sich bringt. Die Tarife sind zwar so gegliedert, daß das Rollgeld gesondert berechnet wird, aber die Ersparnis für den Versender und Empfänger, der sein Gut mit eigenem Fahrzeug anliefert oder abholt, ist so gering, daß darin kein Anreiz liegt, von der Benutzung des eisenbahnseitigen Rolldienstes abzusehen, und es ist daher eine Ausnahme, wenn Güter vom Versender selbst am Schuppen aufgeliefert oder vom Empfänger selbst am Schuppen abgeholt werden. Die Eisenbahnen sparen an Raum auf dem Güterbahnhof, wenn dort nur ihre eigenen Fahrzeuge verkehren, und sie können dann auch besser unter ihnen Ordnung halten. Die Leistung im Verladegeschäft wird durch den Eigenbetrieb im Rolldienst gesteigert, und der ganze Dienst auf dem Ladesteig und im Güterschuppen spielt sich glatter ab. So werden nicht nur Ersparnisse erzielt, die die genannten Zuschüsse an anderer Stelle der Betriebsrechnung wieder ausgleichen, sondern

auch der Versand der Güter wird beschleunigt. Der eigene Rolldienst der Eisenbahnen hat aber auch insofern Vorteile, als die Eisenbahngesellschaft jedem ihrer Wagen einen besonderen Stadtbezirk zuweist, in dem also nur dieser eine Wagen die Straßen belastet, während im anderen Falle, wenn also bahnfremde Unternehmer das Gut einsammeln und verteilen, jeder von ihnen Aufträge im ganzen Stadtgebiet zu erledigen hat, deren Wagen also in der ganzen Stadt umherfahren. Weiter halten die Eisenbahnen aber auch durch die Wagenführer und -begleiter enge Fühlung mit ihren Kunden, sind über deren Wünsche und Gepflogenheiten unterrichtet und können sie so besser bedienen, was dazu beiträgt, Verkehr auf die Eisenbahn zu lenken. Man vertritt überhaupt in England den Standpunkt, daß die Eisenbahn Handel treibt, sie handelt nämlich mit Verkehr, und deshalb muß sie wie ein Kaufmann auch werbend an ihre Kunden herantreten. Zum Werbedienst wird es aber auch gerechnet, daß die Wagen der Eisenbahngesellschaften, an Farbe und Inschrift als deren Eigentum erkenntlich, dauernd durch die Stadt fahren und so der Bevölkerung ins Gedächtnis einprägen, was die Eisenbahnen für sie leisten. Auch insofern werden diese Wagen zu Werbezwecken benutzt, als sie mit Plakaten beklebt werden, also fahrende Anschlagsäulen darstellen. Schließlich halten die Eisenbahngesellschaften darauf, daß ihre Wagen mit guten und gut gehaltenen Pferden bespannt sind; sie wenden sich damit an den sportlichen und tier-, besonders pferdefreundlichen Sinn des Engländers, richten dadurch die Aufmerksamkeit auf sich und schreiben auch diesem Umstand werbende Wirkung zu. Jedes Jahr zu Pfingsten findet in London eine Parade von Lastwagenpferden mit Verteilung von Preisen statt, an der sich die Eisenbahngesellschaften stets beteiligen und aus denen sie als Preisträger hervorzugehen pflegen.

Für den Güterverkehr haben die englischen Eisenbahnen in den letzten Jahren zwei Einrichtungen getroffen, von denen man nur sagen kann, es ist verwunderlich, daß sie nicht schon lange bestehen, nämlich die Abfertigung der Güter mit versicherter Lieferfrist und den Nachnahmeverkehr.

Für die Versicherung der Lieferfrist wird eine Gebühr von 2 Sh 6 P erhoben, gleichviel, ob es sich um ein Paket oder um eine Wagenladung handelt. Das Gut wird als „registered" bezeichnet und mit einem grünen Pfeil beklebt. Sein Lauf wird besonders überwacht, indem die Unterwegs-Bahnhöfe von seiner bevorstehenden Ankunft und Durchfahrt benachrichtigt werden und sich zu überzeugen haben, daß es auf dem richtigen Wege, der am schnellsten an sein Ziel führt, ist. Die mit Nachnahme zu belastenden Güter können ebenso wie alle anderen von der Eisenbahn beim Versender abgeholt oder von ihm selbst aufgeliefert werden. Sie erhalten eine Kennzeichnung durch einen Anhängezettel, und bei ihrer Abnahme wird der nachgenommene Betrag vom Empfänger erhoben, der dann an den Absender weiter geleitet wird. Die Gebühr für diesen Dienst ist niedrig, und er ist für den Verkehr zwischen allen Bahnhöfen in England, Schottland und Wales zugelassen. Es kann ein Betrag bis 100 Pfd. nachgenommen werden.

Schließlich sei noch eine Einrichtung erwähnt, mit deren Hilfe die englischen Eisenbahnen dem Handel die Benutzung der Eisenbahn schmackhaft zu machen suchen, nämlich ihre Lagerhäuser. Ein Lieferwerk kann dem Eisenbahnlagerhaus seine Erzeugnisse in großen Sendungen zuleiten, sie dort einlagern und der Eisenbahngesellschaft den Auftrag geben, sie von dort in Einzelsendungen an die Abnehmer zu verteilen; auch ein Abruf durch den Empfänger ist möglich. Auch hierfür wird nur eine geringe Gebühr erhoben. Für Benutzer dieser Einrichtung, die ihre im Lagerhaus der Eisenbahn eingelagerten Bestände selbst bewirtschaften wollen, sind in diesen Gebäuden auch Büroräume zur Miete vorhanden. Das neueste Lagerhaus ist das im vorigen Herbst der Benutzung übergebene auf dem Bahnhof Nine Elms der Süd-Eisenbahn in London. Es hat in sieben Stockwerken 12 500 m² Lagerfläche, ausreichend zur Unterbringung von 12 000 t Gut. Es ist zwar im wesentlichen zum Einlagern von Getreide, also von Massengut, bestimmt, enthält aber auch Räume zur Einlagerung anderer Güter. Es ist mit allen Einrichtungen zur Ersparung menschlicher Arbeit, Hebezeugen, Fördereinrichtungen u. dgl. ausgestattet. Auf kleinen abgelegenen Bahnhöfen tut andererseits ein nicht mehr lauffähiger Güterwagen den Dienst des Lagerhauses. *Wernekke.*

Zusammenfassung (pooling) der Einnahmen aus dem gesamten Personenverkehr in London. Zur Vermeidung ungesunden und unwirtschaftlichen Wettbewerbs zwischen den einzelnen Verkehrsmitteln (Untergrundbahnen, Straßenbahnen, Autobusse) innerhalb Londons und seiner Vororte sind diese Verkehrsmittel seit einigen Jahren sämtlich in das Eigentum einer einzigen Körperschaft, des London Passenger Transport Board, übergegangen. Wie die Zeitschrift Modern Transport schreibt, lag zunächst der Gedanke nahe, auch die Eisenbahnen innerhalb von Groß-London in das Eigentum des Board mit aufzunehmen. Die Eisenbahnen sind Privatbahnen und gehören 4 großen Eisenbahn-Gesellschaften. Einer solchen Eigentumsübertragung der Eisenbahnen stand jedoch der Umstand entgegen, daß deren Personal, bauliche Anlagen und rollendes Material zum großen Teil gleichzeitig den Verkehr innerhalb von Groß-London und den Fernverkehr sowie auch den Güterverkehr bediente. Um nun auch die Eisenbahnen in diese Verkehrsgemeinschaft einzubeziehen, ist nach langen schwierigen Verhandlungen eine gesetzliche Regelung erfolgt, von der man annehmen durfte, daß sie für alle Beteiligten eine gerechte und unparteiliche Lösung bringen würde. Diese Annahme ist durch die Erfahrung der letzten Jahre bestätigt. Welche verwickelten und weittragenden Fragen hierbei zu behandeln sind, zeigt schon der Umstand, daß es sich um die Beförderung von etwa 500 Millionen Reisenden und eine Einnahme von über 120 Millionen RM jährlich handelt.

Nach dem vorgenannten Gesetz mußten das Board und die 4 Eisenbahn-Gesellschaften einen ständigen Gemeinschaftsausschuß bilden, der die Höhe der in den Gemeinschaftsfonds von den Beteiligten einzuzahlenden Beträge ermitteln und das Ergebnis der entscheidenden Behörde

vorlegen sollte. Der unter die Regelung fallende Bezirk umfaßt London mit seinen Vororten und ist unter Nennung der einzelnen Bahnhöfe genau festgelegt. Dem Gemeinschaftsfonds fließen an Einnahmen zu:

1. Sämtliche Einnahmen des Board aus dem Personenverkehr.
2. Sämtliche Einnahmen der 4 Eisenbahn-Gesellschaften aus dem Personenverkehr, soweit Stadt- und Vorortstrecken in Frage kommen.
3. Sämtliche Einnahmen aus dem Personenverkehr solcher Linien, die vom Board und einer der Eisenbahnen gemeinsam betrieben werden.

In Abzug gebracht werden bestimmte Betriebskosten. Die dann verbleibende Restsumme wird so verteilt, daß auf das Board etwa 63 % und auf die Eisenbahnen etwa 37 % derselben entfallen; letztere werden nach bestimmten Prozentsätzen unter die 4 Eisenbahn-Gesellschaften verteilt. Die Grundlage für diese Verteilung bildeten die Ergebnisse des Jahres 1932. Die Höhe der Betriebskosten wird immer für ein Jahr (vom 1. Juli bis 30. Juni) festgelegt. Sollten außergewöhnliche Umstände eine Änderung derselben gerechtfertigt erscheinen lassen, so kann der Gesamtausschuß auf Antrag eines der Beteiligten eine Neufestsetzung auch während dieses Jahres vornehmen. Sollte der Gesamtausschuß innerhalb von drei Monaten keine Entscheidung treffen, so kann der Antragsteller ein Schiedsgericht anrufen.

Bei Änderungen der Prozentsätze wird in ähnlicher Weise verfahren. Ohne Zustimmung des Gesamtausschusses dürfen von den Beteiligten keinerlei Änderungen an Gebühren oder Verkehr vorgenommen werden, welche die Gemeinschaftskasse schädigen können.

Einnahmen der Eisenbahnen aus Reisen, die außerhalb der festgesetzten Vorortgrenze beginnen oder endigen, fließen nicht in die Gemeinschaftskasse. Abzugfähig sind außer den eigentlichen Betriebskosten auch sonstige entstehenden Sonderkosten, z. B. für notwendige Kapitalsaufwendungen, deren Verzinsung vorläufig noch ungenügend ist. Der Prozentsatz der Einnahmeverteilung kann aus folgenden Gründen geändert werden:

1. Wenn einer der Beteiligten die Förderung des Verkehrs in seinem Bereich in ungenügender Weise betreibt, so daß die Einnahmen der Gemeinschaftskasse dadurch vermindert werden.
2. Wenn einer der Beteiligten entweder durch den Gemeinschaftsausschuß oder durch die Aufsichtsbehörde genötigt ist, unrentablen Verkehrsdienst oder bauliche Anlagen auszuführen.
3. Sonstige unvorhergesehene Umstände, die die festgesetzten Prozentsätze als ungerecht für einen der Beteiligten erscheinen lassen.

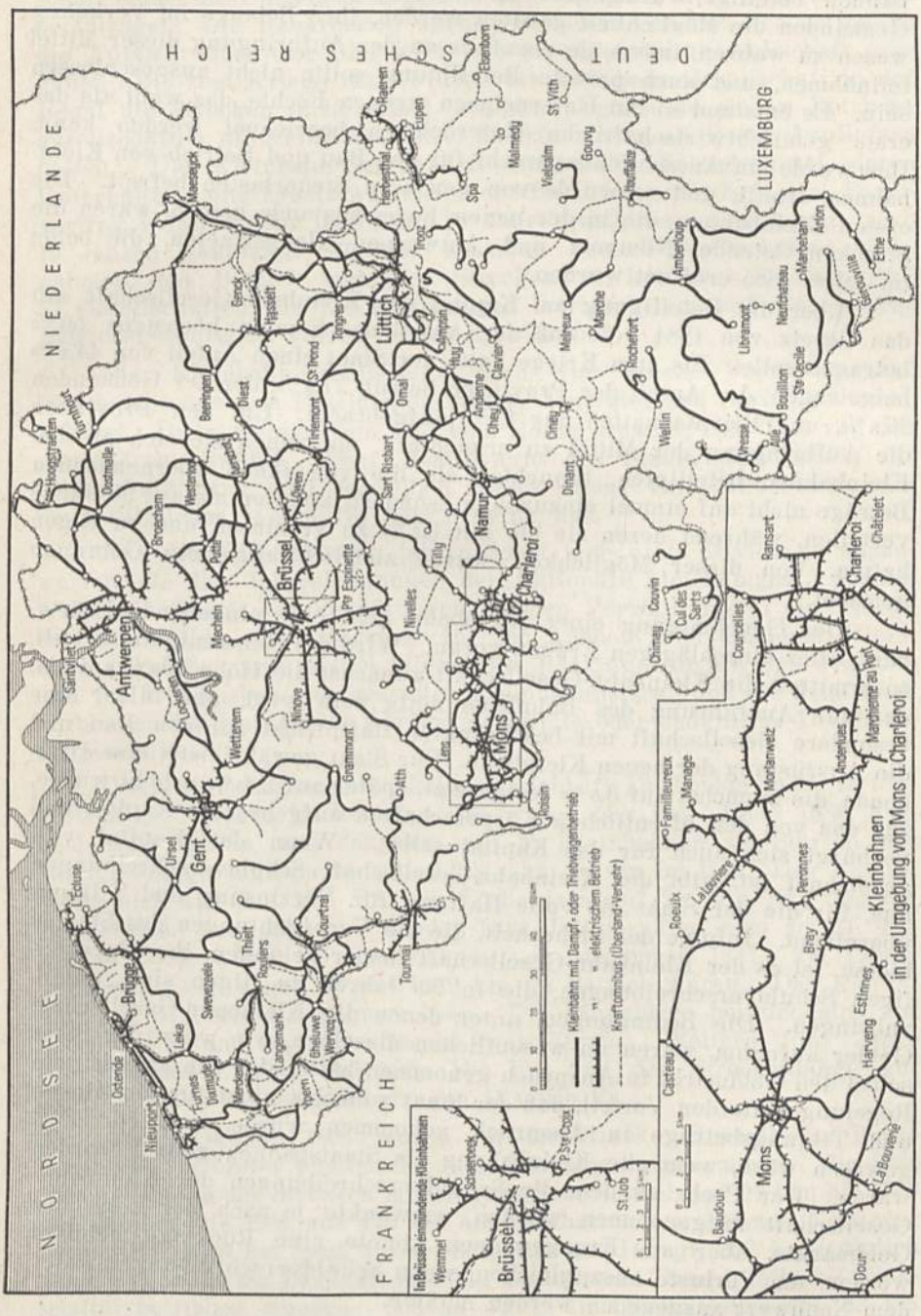
Durch die Neuregelung bleiben die früheren Eigentumsverhältnisse unberührt, ebenso die Verantwortung für Abwicklung des Dienstes. Der Anreiz zu einem ungesunden Wettbewerb ist jedoch fortgefallen, da jeder der Beteiligten zu dem festgesetzten Prozentsatz an dem Gesamteinkommen teilnimmt.

Der ständige Gemeinschaftsausschuß besteht aus acht Mitgliedern, von denen vier vom Board und je einer von den vier Eisenbahn-Gesellschaften ernannt werden. Dem Gemeinschaftsausschuß stehen vier beratende Ausschüsse zur Seite: Für Betrieb und Verkehr, für Rechnungswesen, für Fahrpreise und Fahrpläne, für technische Angelegenheiten.

Der Erfolg der Neueinrichtung zeigt sich hauptsächlich in Ausdehnung der Zugverbindungen über die Linien der am pooling Beteiligten. Beispielsweise sollen die Züge der Untergrundbahnen über weite Strecken der Eisenbahnen geführt werden. Ein Kostenaufwand von 450 Millionen RM ist für die hierfür erforderlichen Bauausführungen vorgesehen. Es ist kaum anzunehmen, daß in früherer Zeit ein so erheblicher Betrag für gemeinsam benutzte Anlagen hätte aufgebracht werden können, wenn nicht durch die Neuregelung das finanzielle Interesse der Beteiligten auf eine gemeinschaftliche Grundlage gestellt wäre.

Sander.

Die Belgischen Kleinbahnen (Chemins de fer Vicinaux). (Mit einer Skizze.) In die Eisenbahnen Belgiens teilen sich im wesentlichen die Staatseisenbahn-Gesellschaft (Société Nationale des Chemins de fer Belges), und die Kleinbahn-Gesellschaft (Société Nationale des Chemins de fer Vicinaux), und zwar zu fast gleichen Teilen. Neben diesen beiden Unternehmen sind nur noch kaum nennenswerte Eisenbahnen in Belgien vorhanden. Die Kleinbahnen, von denen hier die Rede sein soll, verdanken ihre Entstehung einem Gesetz von 1875, doch hatte dieses Gesetz zunächst nur geringe Wirkung. Man glaubte nicht an die Möglichkeit, Kleinbahnen mit wirtschaftlichem Erfolg zu betreiben, und obgleich für andere Zwecke Geld vorhanden war, z. B. für den Bau von Straßenbahnen, gelang es zunächst nicht, den Geldmarkt dazu zu bringen, daß er Mittel zum Bau von Kleinbahnen bereitstellte. Die Auffassung wurde anders, als man um 1880 das Vollbahnnetz von Belgien als ausgebaut ansah und nun die Frage auftauchte, wie die Maschen des von den Hauptbahnen gebildeten Netzes am besten ausgefüllt werden sollten. Man hielt es nicht für zweckmäßig, auch diese Bahnen von Staats wegen zu bauen, wollte aber auch nicht privatem Unternehmungsgeist in bezug auf den Bau derartiger Eisenbahnen vollkommen freie Hand lassen, weil man richtig erkannt hatte, daß die Nebenbahnen nicht mit den Hauptbahnen in Wettbewerb treten sollten, sondern Zubringer für diese bilden sollten. Nach mehrjährigen Vorarbeiten durch einen Ausschuß kam im Jahre 1884 ein Gesetz zustande, durch das die Kleinbahn-Gesellschaft — Société Nationale des Chemins de fer Vicinaux — ins Leben gerufen wurde. Dem Gesetz lag der Gedanke zugrunde, daß der Staat die Genehmigung zum Bau und Betrieb von Kleinbahnen nur erteilen solle, wenn ein Wettbewerb mit den Hauptbahnen ausgeschlossen sei. Der Staat müsse das Recht haben, Tarifherabsetzungen zu verbieten und Tariferhöhungen zu verlangen. Die Kleinbahnen sollten nicht neben den Hauptbahnen verlaufen, sondern Zubringerstrecken zu diesen bilden. Allzu weitgehende örtliche Einflüsse sollten dadurch ausgeschaltet werden, daß der Staat an der Aufbringung der Mittel für die Klein-


NIEDERLANDE
DEUTSCHES REICH
LUXEMBURG
FRANKREICH
NORDSEE
Antwerpen
Brüssel
Gent
Brügge
Ostende
Mons
Charleroi
Namur
Lüttich
Verviers
Eupen
Malmedy
Spa
Arlon
Marbehan
Neufchateau
Libramont
Bouillon
Ste Cecile
Rochefort
Marche
Melreux
Huy
Clavier
Ciney
Dinant
Wellin
Virton
Etalle
Ethe
Gerouville
Amberloup
Houffalize
Gouvy
St Vith
Eisenborn
Malmedy
Vielsalm
Hasselt
Genck
Beringen
Diest
Tirlemont
St Trond
Tongres
Waremme
Hannut
Landen
Oreye
Ans
Jemeppe
Seraing
Visé
Herbesthal
Raeren
Aachen
Maseyck
Turnhout
Hoogstraeten
Sandvliet
Lillo
Kruibeke
Beveren
Westerloo
Malines
Rolle
Vilvorde
Zenne
Louvain
Wavre
Nivelles
Tilly
Sart Richart
Arsimont
Ohey
Jambes
Namur
Dinant
Couvin
Chimay
Col des Sarts
Philippeville
Florennes
Walcourt
Merbes le Château
Thuin
Lobbes
Binche
Leernes
Fontaine l'Evêque
Pte Espinette
Forest
Uccle
Alsemberg
Ninove
Grammont
Lessines
Ath
Leuze
Tournai
Audenarde
Courtrai
Wetteren
Lokeren
Termonde
Saint Nicolas
Thielt
Roulers
Swevezeele
Ingelmunster
Wervicq
Menin
Comines
Furnes
Dixmude
Loke
Nieuport
Ostende
Ecluse
Uzel
Gent
Brügge
Kleinbahnen
in der Umgebung von Mons u. Charleroi
Kleinbahn mit Dampf- oder Thiebwagenbetrieb
" = elektrischem Betrieb
Kraftomnibus (Überland-Verkehr)
In Brüssel einmündende Kleinbahnen
Brüssel
Wemmel
Schaerbeek
Pte Ste Cops
St Job
Casteau
Baudour
Mons
Dour
La Bouverie
Estinnes
Harveng
Binche
Peronnes
Roeulx
La Louvière
Familleureux
Manage
Morlanwelz
Anderlues
Marchienne au Pont
Courcelles
Ransart
Charleroi
Châtelet

bahnen beteiligt würde, aber andererseits sollte den Provinzen und Gemeinden die Möglichkeit geboten werden, ihre Belange im Verkehrswesen zu wahren, indem sie ebenfalls an der Aufbringung dieser Mittel teilnähmen, und auch private Beteiligung sollte nicht ausgeschlossen sein. Es entstand so ein Unternehmen eigenen Rechts, das wohl als das erste gemischtwirtschaftliche Unternehmen bezeichnet werden kann. Ihm wurde ein Ausschließungsrecht für den Bau und Betrieb von Kleinbahnen erteilt, und es wurde von gewissen Steuerlasten befreit. Die ersten Kleinbahnen, die in der neuen Form zustande kamen, waren die Strecken Ostende—Nieuport und Antwerpen—Hoogstraeten, die beide im Jahre 1885 eröffnet wurden.

Über die Beteiligung am Kapital der Kleinbahn-Gesellschaft sah das Gesetz von 1884 vor, daß der Anteil des Staates höchstens 50 % betragen solle. Bis zum Kriege hatte der Staat einen Anteil von 44,1 % beigetragen, der Anteil der Provinzen betrug 27,9 %, der der Gemeinden 26,8 %, und Private hatten nur 1,2 % aufgebracht. Um den Provinzen die Aufbringung der Mittel zu erleichtern, mit denen sie sich an den Kleinbahnen beteiligten, brauchten sie die von ihnen übernommenen Beträge nicht auf einmal einzuzahlen, sondern konnten sie auf 90 Jahre verteilen, während deren sie sie mit 3,5 % zu verzinsen und zu tilgen hatten. Von dieser Möglichkeit wurde ziemlich allgemein Gebrauch gemacht.

Der Genehmigung einer Kleinbahn geht eine eingehende Erörterung aller einschlägigen Fragen voran. Wird die Genehmigung erteilt, so ermittelt die Kleinbahn-Gesellschaft zunächst die Höhe des Kapitals, das zur Ausführung des Bahnbaus nötig sein wird, und bildet eine besondere Gesellschaft mit beschränkter Haftpflicht für den Bau und die Ausrüstung der neuen Kleinbahn. Der Staat gewährleistet eine Dividende, die zunächst auf 3,5 % festgesetzt, später auf 3,65 % erhöht wurde, für das von den öffentlichen Körperschaften aufgebrachte Kapital und verbürgt sich auch für das Kapital selbst. Wenn das Kapital voll gezeichnet ist, gibt die Kleinbahn-Gesellschaft Schuldverschreibungen aus, für die der Staat die volle Haftung für Verzinsung und Tilgung übernimmt. Infolge der Sicherheit, die die Verpflichtungen des Staates bieten, ist es der Kleinbahn-Gesellschaft immer gelungen, ihre 3prozentigen Schuldverschreibungen, die in 90 Jahren zu tilgen sind, unterzubringen. Die Bedingungen, unter denen die Kleinbahn-Gesellschaft Gelder aufnahm, waren im wesentlichen dieselben, wie wenn der Staat selbst den Geldmarkt in Anspruch genommen hätte, aber die angedeutete Regelung hatte den Vorteil, daß der Staat zunächst nicht für die Zinsen und Tilgungsbeträge in Anspruch genommen wurde, was der Fall gewesen wäre, wenn die Kleinbahnen als Staatsbahnen gebaut worden wären. Der Preis, zu dem die Schuldverschreibungen der Kleinbahn-Gesellschaft aufgenommen wurden, schwankte je nach der Lage des Geldmarkts, aber aus Kursgewinnen konnte eine Rücklage gebildet werden, um Verluste auszugleichen, wenn Schuldverschreibungen unter dem Nennwert ausgegeben werden mußten.

Jede Kleinbahn bildet ein Unternehmen für sich, das einer besonderen Gesellschaft gehört, und führt eigene Rechnung in bezug auf die

Bau- und Betriebskosten. Zu den Verwaltungskosten der Dachgesellschaft haben die Einzelgesellschaften nach Maßgabe ihrer Roheinnahmen beizutragen. Die Bauarbeiten werden an einen Unternehmer vergeben; die Aufsicht über den Bau wird von der Kleinbahn-Gesellschaft ausgeübt. Bis zum Kriege betrieb auch die Kleinbahn-Gesellschaft in der Regel die Strecken nicht selbst, sondern verpachtete sie an Betriebsgesellschaften, die 30 bis 40 % ihrer Roheinnahmen als Pacht abzuliefern hatten. Die Kleinbahn-Gesellschaft stellte die Betriebsmittel, deren Unterhaltung und Ersatz war Sache der Betriebsgesellschaft. Der Pachtvertrag wurde in der Regel auf 30 Jahre geschlossen und konnte nach 15 Jahren gekündigt werden. Einzelne Betriebsgesellschaften übernahmen den Betrieb mehrerer Strecken; so gab es z. B. Ende 1906 37 Gesellschaften, die 138 Kleinbahnen betrieben, und auf die einzelne Betriebsgesellschaft kamen bis elf Kleinbahnen.

Die Kleinbahn-Gesellschaft wird von einem Verwaltungsrat, bestehend aus einem Präsidenten, seinem Vertreter und fünf Direktoren, geleitet. Diese werden zum Teil vom König ernannt, zum Teil von den Aktionären gewählt. Zwei Beauftragte des Staats überwachen die Geschäftsführung, und demselben Zweck dient ein Aufsichtsrat, der neun Mitglieder, je eins für jede Provinz, hat.

Aus den Überschüssen ist zunächst eine erste Dividende auszuwerfen, die den Jahresleistungen der Aktionäre gleichkommt. Sodann wird nach Abzug der Vergütungen für den Verwaltungsrat ein Viertel der Überschüsse einer Rücklage für den Ausbau jeder einzelnen Kleinbahn zugeführt, drei Achtel bilden eine Rücklage für etwaige Verluste und für den Ausbau des gesamten Kleinbahnnetzes, und die dann noch verbleibenden drei Achtel werden als zweite oder endgültige Dividende ausgeschüttet.

Das Kleinbahnnetz entwickelte sich lebhaft. Die beiden im Jahre 1885 eröffneten Strecken hatten eine Länge von 58,5 km. Ende 1889, also nach fünf Jahren, war das Netz auf 35 Kleinbahnen im Betrieb mit 704 km Länge angewachsen, und 104,5 km waren im Bau. Das Kapital belief sich auf 33,5 Mio Fr., die Einnahmen auf 2,2 Mio Fr., und die Betriebszahl war 73,28 %. Wieder fünf Jahre später, also am 31. Dezember 1894, waren 66 Kleinbahnen von zusammen 1341,5 km Länge genehmigt, von denen 62 mit 1249 km im Betrieb waren. Das Kapital war auf 64,0 Mio Fr. angewachsen. Die Einnahmen beliefen sich auf 5,3 Mio Fr., und die Betriebszahl war 70,57 %. Weitere fünf Jahre brachten das Kapital auf 196,8 Mio Fr. und die Streckenlänge auf 2494 km. Die Einnahmen betrugen 13,5 Mio Fr.

Am 1. Oktober 1894 wurde auf der Strecke Brüssel—La Petite Espinette als erster elektrische Zugförderung aufgenommen. Bis 1904 war die Länge der Strecken mit elektrischem Betrieb auf 97 km, bis 1909 auf 241 km, bis 1931 auf 410 km angewachsen. Das gesamte Netz war Ende 1913 4095 km lang, wovon 368,5 km mit Dampf, 268 km lediglich mit Elektrizität als Zugkraft und 142 km teils mit Dampf, teils mit Elektrizität betrieben wurden. 506 km waren in 1,067 km Spurweite, 38 km in Regelspur, der Rest in Meterspur angelegt. Als der Krieg ausbrach,

standen die belgischen Kleinbahnen günstig da, obgleich ihre Ausgaben im Steigen begriffen waren; sie hatten die Bezüge ihrer Belegschaft wegen der steigenden Kosten der Lebenshaltung erhöhen müssen, und auch die Beschaffung der nötigen Bau-, Betriebs- und Werkstoffe erforderte höhere Aufwendungen. Die notleidenden Strecken bedurften einer Zubuße von noch nicht 500 000 Fr., die Rücklagen beliefen sich auf 8,3 Mio Fr. Von den 145 im Betrieb befindlichen Kleinbahnen brachten 53 einen Überschuß, der die Jahresleistungen übertraf, nämlich von 4,53 %, bei 52 Kleinbahnen war die Dividende höher als 2 %, bei 40 blieb sie unter diesem Wert. Der Durchschnitt war 2,82 %, und es wurden 8 Mio Fr. als Dividende ausgezahlt. Die Einnahmen des letzten Jahres vor dem Kriege beliefen sich auf 28,2 Mio Fr., die Ausgaben auf 20,3 Mio Fr., die Betriebszahl war 71,84 %.

Als im Kriege die deutschen Truppen Belgien besetzten, übernahmen sie bekanntlich auch die Hauptbahnen Belgiens zum Betrieb. Die Kleinbahnen blieben jedoch ihrer eigenen Verwaltung überlassen, und sie hatten auch weniger durch den Krieg gelitten als jene. Während die Hauptbahnen überwiegend den Zwecken der Kriegführung dienten, sorgten die Kleinbahnen mehr für die Versorgung der Bevölkerung. Mit erheblichen Schwierigkeiten wurde auf ihnen ein Fernverkehr eingerichtet, und die Folge war, daß die Einnahmen aus dem Güterverkehr im Kriege ungefähr ebenso hoch waren wie vorher und die Einnahmen aus dem Personenverkehr auf die doppelte Höhe stiegen. Die Länge des Netzes war bis 1918 allerdings auf 1865 km zurückgegangen.

Nach dem Kriege machte man sich mit Tatkraft an den Wiederaufbau des belgischen Kleinbahnnetzes. Es waren dabei allerdings erhebliche Schwierigkeiten zu überwinden. Alle Preise waren gestiegen, Bau-, Betriebs- und Werkstoffe waren knapp und konnten häufig nicht rechtzeitig geliefert werden. Gehälter und Löhne mußten erhöht werden, und eine Steigerung der Tarife, die bis auf das Doppelte der Friedenssätze ging, konnte mit der Vermehrung der Ausgaben nicht Schritt halten. Ein Gesetz vom Oktober 1919 erlaubte die Einstellung des Betriebes auf Strecken, deren Betrieb sich nicht lohnte, und die Betriebsgesellschaften machten verständlicherweise von dieser Erlaubnis gern Gebrauch. Es gab infolgedessen Verschiebungen zwischen den Strecken, die von der Kleinbahn-Gesellschaft selbst betrieben wurden, und den verpachteten Strecken. Die erstgenannten waren Ende 1920 3175 km lang, und 1119 km waren verpachtet. Ende 1921 war die Länge der Strecken im Eigenbetrieb der Kleinbahn-Gesellschaft auf 3558 km gestiegen, die Länge der verpachteten Strecken hatte auf 936 km abgenommen. Diese Bewegung setzte sich weiter fort, und Ende 1935 waren 4458 km im Eigenbetrieb der Kleinbahn-Gesellschaft, und nur 231 km wurden von Pachtgesellschaften betrieben. Unter den im Betrieb befindlichen Strecken waren 1262 km, auf denen der elektrische Strom als Zugkraft diente. 65 km waren im Bau. Eine Erweiterung des Netzes um 490 km war geplant. Der Betriebsmittelpark umfaßte 760 Lokomotiven, 2025 Personenwagen für Dampfbetrieb, 10 933 Güterwagen, 920 elektrische Triebwagen und 646 Anhänger für diese, schließlich 123 andere Triebwagen.

Die eben erwähnte Übernahme des Betriebs auf dem größten Teil der Strecken bot der Kleinbahn-Gesellschaft die Möglichkeit, ihre Strecken bezirksweise zu größeren Einheiten unter Leitung von einer Stelle aus zusammenzufassen. Eine solche Gruppe umfaßt etwa 400 km und mehr. Mit ihrer Bildung war der Vorteil verbunden, daß die Betriebsmittel gemeinschaftlich verwaltet wurden, so daß ein besserer Ausgleich bei wechselndem Bedarf möglich wurde. Auch der Werkstättendienst konnte durch Zusammenfassung an einzelnen Stellen erleichtert und verbessert werden. Die Betriebsgesellschaften, deren auf 30 Jahre laufenden Pachtverträge dem Ablaufen nahe waren, hatten in den letzten Jahren nur geringe Sorgfalt auf den Oberbau verwendet, und auch die Betriebsmittel waren heruntergewirtschaftet. Die Kleinbahn-Gesellschaft mußte daher erhebliche Mittel für die Unterhaltung und Erneuerung sowohl des Oberbaus wie der Betriebsmittel bereitstellen, was für sie eine schwer zu tragende Last bedeutete.

Zu gleicher Zeit bereitete der Verfall der belgischen Währung der Kleinbahn-Gesellschaft Schwierigkeiten. Gelder konnten von den an den Kleinbahnen beteiligten Provinzen und Kreisen nur zu höchst ungünstigen Bedingungen aufgenommen werden, doch war dieser Zustand überwunden, als im Jahre 1927 der Wert des belgischen Franken festgelegt wurde. Neue Schwierigkeiten bereitete die im Jahre 1930 einsetzende Wirtschaftsnot in der ganzen Welt, von der auch Belgien nicht verschont blieb. Trotzdem flossen dem Anlagekapital der Kleinbahn-Gesellschaft im Jahre 1933 76 Mio Fr. zu, wovon 29,5 Mio Fr. für die Beschaffung neuer Betriebsmittel bestimmt waren.

Der Wettbewerb des Kraftwagens, der nach dem Kriege in allen Ländern einsetzte, ließ auch die belgischen Kleinbahnen nicht unberührt. Man versuchte beizeiten, ihm entgegenzuwirken, hatte aber damit nur beschränkten Erfolg. Im Jahre 1924 wurde durch ein Gesetz den Kleinbahnen die Genehmigung erteilt, Omnibusse zu betreiben, und zwar an Stelle von Eisenbahnen, die bereits genehmigt oder geplant waren, gleichlaufend zu ihren bestehenden Eisenbahnen oder zur Verbindung ihrer Eisenbahnstrecken untereinander. Die Herbeiführung der Genehmigung zur Einrichtung der einzelnen Omnibusstrecken ging nur sehr langsam vor sich, und das beabsichtigte Zusammenarbeiten zwischen Straße und Eisenbahn wurde durch die neuen Gesetze nicht erreicht, weil den Eisenbahnen die Genehmigung vom Eisenbahnminister erteilt werden mußte, während die bahnfremden Omnibusunternehmen der Genehmigung des Ministers der Landwirtschaft und der öffentlichen Arbeiten bedurften. Augenscheinlich arbeiteten die beiden beteiligten Ministerien nicht Hand in Hand, und wenn die Genehmigung erteilt war, hatte es Schwierigkeiten, die für die Einrichtung des Omnibusbetriebs nötigen Mittel aufzubringen. Immerhin sind bis 1936 88 Omnibusse eingesetzt worden, die Strecken von zusammen 2791 km Länge befahren, teils im Eigenbetrieb der Kleinbahn-Gesellschaft, teils im Betrieb von bahnfremden Unternehmern.

Von großer Bedeutung für die belgischen Kleinbahnen war der Übergang zu elektrischer Zugförderung. In den zehn Jahren von 1924

bis 1933 wurden Strecken von zusammen 729 km Länge für die neue Betriebsform ausgerüstet, und bis Ende 1935 war die Länge der elektrisch betriebenen Strecken auf 1290 km angewachsen. Der Betrieb dieser Strecken führte im Jahre 1935 zu einer Betriebszahl von 93,57 %, während bei den dampfbetriebenen Strecken die Betriebszahl 114,29 % war. Strecken mit Dampfbetrieb von zusammen 2518 km Länge wurden mit Verlust betrieben. Wenn nicht die elektrisch betriebenen Strecken einen Überschuß gebracht hätten, wäre die Kleinbahn-Gesellschaft in große Schwierigkeiten geraten. Immerhin war die Betriebszahl im ganzen 100,36 %, und der Betriebsverlust betrug nur 805 948 Fr. Es wurde eine Dividende von 1,54 % ausgezahlt gegen 1,44 % im vorangegangenen Jahre.

Im Jahre 1935 wurden in den Betriebsmittelpark der belgischen Kleinbahnen 25 Triebwagen mit Dieselmotoren eingestellt, und die Beschaffung von weiteren 106 Triebwagen wurde genehmigt. Die meisten von diesen Wagen sind mittlerweile geliefert worden, und sie haben sich im Betriebe bewährt und die Möglichkeit zu Verkehrsverbesserungen geboten. Im ganzen sollen 250 Triebwagen beschafft werden, und der Lokomotivbetrieb soll in naher Zukunft auf den Güterverkehr und Ausnahmen beschränkt werden, während der Personenverkehr allgemein mit Triebwagen bedient werden soll. *Wernekke.*

Der Neuaufbau der Niederländischen Eisenbahnen. Die im Archiv 1936 S. 1131 besprochenen Maßnahmen sind inzwischen am 26. Mai 1937 Gesetz geworden. Grundsätzlich hat die Beratung in den Generalstaaten keine Veränderung an Gesetz und Satzung gebracht, nur ist in Art. 1 des Gesetzes zu a) gesagt, daß SS und HSM bei der Gründung je eine Aktie der neuen Gesellschaft übernehmen und zu b), daß, soweit der Staat die Bahnen nach 1921 verstaatlicht hat, die daraus noch bestehenden Verpflichtungen des Reichs, der SS oder der HSM entfallen, und die Verpflichtungen zur Zahlung der Verstaatlichungspreise und der daraus sich ergebenden Geldschulden auf die neue Gesellschaft übergehen. Wesentlich ist dagegen, daß die Höhe der Schuldverschreibungen, die der Staat der NS abzunehmen hat, auf 140 (statt auf 130) Mill. fl festgesetzt ist (Art. 5).

Auch die Satzung ist kaum verändert. Es sei lediglich hervorgehoben, daß in Art. 2 zu e) der Gesellschaft auch das Betreiben der dort genannten Unternehmungen gestattet worden ist[1]. Die Gesellschaft ist mit notariellem Akt vom 2. August 1937 gegründet, Gründungsakt und Satzung sind am 30. August im Staatsanzeiger bekannt gemacht worden. Die bisherigen Mitglieder des Aufsichtsrates und die beiden bisherigen Direktoren sind auch für die neue Gesellschaft wieder bestellt worden.

[1] Bei Art 22 (4) Seite 1141 ist ein Irrtum unterlaufen: Es muß richtig heißen „nicht unterzeichneter" Briefe.

Dr. Overmann.

Verstaatlichung der Mexikanischen Nationalbahnen. Auf Grund eines Enteignungsgesetzes vom 23. November 1936, das beim Vorliegen eines Gemeinnutzes (utilidad pública) angewandt werden darf, hat der Staatspräsident von Mexiko mit Verordnung vom 23. Juni 1937 (veröffentlicht im Diario Oficial Nr. 38 vom 24. Juni 1937) den Besitz der Mexikanischen Nationalbahnen (Ferrocarriles Nacionales de Mexico)[1] mit Wirkung vom 1. Juli d. J. zugunsten der Nation enteignet. Für die Führung dieser Bahnen, die bisher dem Verkehrsministerium unterstanden, wird ein neues Staatseisenbahnamt gebildet, das dem Staatspräsidenten unmittelbar unterstellt ist. Es soll in eigener Zuständigkeit unter Verantwortung der Staatsregierung die Verwaltung des staatlichen Eisenbahnnetzes übernehmen und dessen Entwicklung nach den wirtschaftlichen und sozialen Erfordernissen des Landes fördern. Der amtliche Aufgabenbereich der neuen Behörde gliedert sich wie folgt:

I. Eisenbahnen
II. Eisenbahnpolitik
III. Eisenbahnpolizei
IV. Gesetzgebung und Reglementierung des Eisenbahnwesens
V. Konzessions-Zuständigkeit für den Bau von Eisenbahnlinien
VI. Organisation, Verwaltung, Betriebsführung, Verbesserung, Entwicklung, Leitung und Regulierung des Systems der der Nation gehörenden Eisenbahnlinien
VII. Bau von Eisenbahnlinien zur Vervollständigung des der Nation eigenen Eisenbahnsystems
VIII. Fertiggestellte oder im Bau befindliche Eisenbahnlinien, die Eigentum halbstaatlicher Unternehmungen sind. (Es sind dies in erster Linie die durch die Ferromex im Auftrag der Regierung im Bau befindlichen Eisenbahnlinien)
IX. Eisenbahnlinien im Besitz von Privatleuten oder Privatgesellschaften, in bezug auf ihren Betrieb und öffentlichen Dienst
X. Alle Zuständigkeiten, die in Eisenbahnfragen früher das Verkehrsministerium innehatte.

Das Reglement für den inneren Verwaltungsdienst des Staatseisenbahnamtes soll in kürzester Frist vorgelegt werden. Mit der Organisation sind vom Staatspräsidenten als Vertreter der Regierung die Unterstaatssekretäre im Finanzministerium und im Auswärtigen Amt, als Vertreter des Syndikats der Generalsekretär des Syndikats sowie der Generalsekretär der bisherigen Direktion der Ferrocarriles Nacionales beauftragt worden. Der Haushaltsvoranschlag für die Ausgaben des Staatseisenbahnamtes wird vom Staatspräsidenten festgelegt werden.

Interessant ist die Rechtfertigung für die Verstaatlichung der Ferrocarriles Nacionales. In der Enteignungsverordnung des Staatspräsidenten vom 23. Juni werden folgende Gründe aufgeführt:

1. Die Wichtigkeit der Funktion des Eisenbahnwesens eines Landes für seinen wirtschaftlichen und sozialen Fortschritt sowie für die

[1] Vgl. Karte, Archiv für Eisenbahnwesen, 1933, S. 212.

Stabilität der inneren Politik und für die Landesverteidigung, die beide zum großen Teil von dem Wirkungsgrad der Eisenbahnlinien abhängen.

2. Die kapitalistische Gesellschaftsform mit vorwiegend gewinnbringenden Zielen — wenn solche auch nicht erreicht wurden — hat die Ferrocarriles Nacionales S. A., die die wichtigsten Linien des mexikanischen Eisenbahnnetzes kontrolliert, daran gehindert, ihre Geschäftstätigkeit in erster Linie im Sinne einer möglichst großen Berücksichtigung der Interessen der Allgemeinheit zu führen.

3. Die schon üblich gewordenen Übelstände und Mängel in der Leitung und im Betriebe der Ferrocarriles Nacionales verlangten nach einer möglichst beschleunigten Lösung zur Verbesserung des Verkehrsdienstes auf dem bestehenden Bahnnetz und zu seiner Erweiterung durch den Bau neuer Linien für die weitere Erschließung des Landes, die die Ferrocarriles Nacionales während der ganzen Zeit ihres Bestehens außer acht gelassen hätten.

4. Durch die Tatsache, daß die Schulden der Ferrocarriles Nacionales den Wert des Besitzes der Gesellschaft übersteigen, bestehen keine anderen Privatinteressen an der Gesellschaft als die der ausländischen Gläubiger. Da ferner die Mehrheit der Aktien (51 %) bereits der Regierung gehört, erscheint die Verstaatlichung durch Enteignung die geeignetste Maßnahme, um die beabsichtigte Verbesserung im Eisenbahnwesen des Landes durchzuführen.

5. Die Enteignung soll den Gläubigern der Gesellschaft keinen Schaden verursachen, da ihnen die Regierung ihre Kredite im Rahmen des Realwertes des auf den Staat übergehenden Besitzes der Gesellschaft wird zurückerstatten müssen.

6. Durch die Schaffung eines direkt dem Staatspräsidenten unterstellten selbständigen Staatseisenbahnamtes, das nach Richtlinien des öffentlichen Rechts verwaltet wird und dem die von halbstaatlichen Gesellschaften gebauten Eisenbahnlinien ebenfalls zugeteilt werden, ist die Gewähr für eine allein den Landesinteressen dienende Verwaltung des wichtigsten Eisenbahnsystems gegeben. Direktoren, Angestellte und Arbeiter im Eisenbahndienst werden in Kenntnis dieses Umstandes ihr Bestes hergeben, um die bisher bei der Gesellschaft seit je bestehenden Mängel zu beseitigen, die der Hinderungsgrund für ihre technische Entwicklung und für die Herstellung eines finanziellen Gleichgewichts gewesen sind.

7. Die Unterstützung, die diese Maßnahme bei allen patriotischen Elementen der Arbeiterschaft, der Industrie und des Handels sowie bei der öffentlichen Meinung des Landes finden dürfte, wird es der Regierung ermöglichen, ihre mit der Verstaatlichung der Ferrocarriles Nacionales verbundenen Absichten zu verwirklichen. *Pausin.*

Rechtsprechung und Gesetzgebung.

Rechtsprechung.

Haftpflichtrecht.

Urteil des Reichsgerichts, VI. Zivilsenats, vom 24. August 1936, in Sachen des Konservenfabrikanten Paul S. in B., Klägers und Revisionsbeklagten, gegen die Deutsche Reichsbahn, vertreten durch die Reichsbahndirektion H., Beklagte und Revisionsklägerin. — VI. 101/36. —

Kommt ein Reisender dadurch zu Schaden, daß er zu dicht neben dem einfahrenden Zug entlang geht, um sich einen guten Platz zu sichern, so ist bei der Anwendung von § 254 BGB in erster Linie zu prüfen, inwieweit die gewöhnliche Betriebsgefahr der Eisenbahn einerseits und das Verhalten des Verletzten andererseits objektiv ursächlich für den Schaden gewesen ist; erst daneben ist unter den sonstigen Umständen auch das Maß des Verschuldens zu berücksichtigen.

Tatbestand.

Am 7. Oktober 1933 fuhr der Kläger in der 2. Klasse des D-Zuges D 84 von L. nach M. und von dort mit dem D 40 nach B. Beim Einlaufen des D 40 auf dem Bahnsteig 5 des Hauptbahnhofs in M. ging der Kläger neben dem langsam einfahrenden Zuge her, um sich einen guten Platz zu sichern. Dabei stolperte er aus nicht näher festgestellten Gründen, fiel gegen den Zug und rutschte über die Bahnsteigkante herunter, so daß er von dem Trittbrett des nächsten Wagens um sich selbst gedreht wurde und u. a. Arm- und Rippenverletzungen erlitt.

Der Kläger begehrt Zahlung von 6100 RM nebst Zinsen sowie Feststellung der weiteren Ersatzpflicht auf Grund des Reichshaftpflichtgesetzes.

Die Beklagte hat um Klageabweisung, notfalls um Vollstreckungsschutz gebeten und vorgetragen, daß der Unfall allein durch das schuldhafte Verhalten des Klägers verursacht worden sei. Die Züge seien nicht überfüllt gewesen, so daß kein Anlaß zur Hast vorgelegen habe. Der Kläger sei aber, um sich vor den anderen Reisenden vorzudrängen, unter Außerachtlassung jeder Sorgfalt so dicht neben dem Zuge hergegangen, daß er bei einem bloßen Stolpern abgerutscht sei. Demgegenüber müsse die allgemeine Gefährdung durch den nur langsam einlaufenden Zug völlig zurücktreten.

Der Kläger hat das Vorliegen eigenen Verschuldens bestritten. Schon der D 84 sei auch in der 2. Klasse durch Reisende der 3. Klasse überfüllt gewesen. Auf dem Bahnsteig habe ein Gedränge geherrscht, so daß er auch mit einer Überfüllung des D 40 habe rechnen müssen. Entgegen seiner ursprünglichen Darstellung hat der Kläger im Laufe des Prozesses vorgetragen, daß er

sich in genügendem Abstand von der Bahnsteigkante gehalten und auch erst durch das drängende Publikum gezwungen worden sei, mit dem Zuge mitzugehen; hierbei sei er gegen den Zug gedrückt, gestolpert und verunglückt.

Das Landgericht H. hat den Klageanspruch zu 1. zu zwei Dritteln dem Grunde nach für berechtigt erklärt und entsprechend über den Feststellungsanspruch erkannt, die weitergehenden Ansprüche jedoch abgewiesen. Das Oberlandesgericht C. hat die Berufung der Beklagten zurückgewiesen und die Beklagte auf die Berufung des Klägers hin in der gleichen Weise in Höhe von vier Fünfteln verurteilt.

Mit der Revision erbittet die Beklagte, unter Aufhebung der Vorentscheidungen die Klage vollends abzuweisen. Der Kläger hat um Zurückweisung der Revision gebeten.

Entscheidungsgründe.

I. Das Berufungsgericht sieht die durch den allgemeinen Eisenbahnbetrieb hervorgerufenen Gefahren auch im vorliegenden Fall als so ursächlich an, daß es ihnen bei der Abwägung den weitaus größeren Teil mit vier Fünfteln beimißt.

Der Vorderrichter stellt fest, daß der Übergang von D 84 zu D 40 immer etwas stark sei, daß der Bahnsteig bei dem langsamen Einlaufen von D 40 von vorn bis hinten mit Reisenden vollbesetzt gewesen sei, und daß eine nennenswerte Fülle geherrscht habe. Daß andererseits ein besonderes Gedränge durch das Ausrufen eines leeren Wagens entstanden sei, hält das Berufungsgericht für widerlegt. Der Sachverhalt bedeutet also nichts Besonderes gegenüber dem allgemeinen Betrieb auf großen Umsteigebahnhöfen. Besondere gefahrerhöhende Momente bei der langsamen Einfahrt des Zuges nimmt das Berufungsgericht nicht an. Es verneint auch eine Pflicht der Beklagten, in noch weiterem Maße für eine Beaufsichtigung des Publikums zu sorgen. Insoweit sind die Ausführungen nicht zu beanstanden.

II. Dagegen hat das Berufungsgericht bei der Bemessung des Verschuldens des Klägers sowie bei der Abwägung der Eisenbahngefahr gegenüber dem Verhalten des Klägers die Grundsätze der §§ 276, 254 BGB. verkannt und von den Parteien vorgetragene wesentliche Umstände nicht beachtet.

1. Das Berufungsgericht stellt zunächst in hinreichender Weise ein Mitverschulden des Klägers dahin fest, daß er zu dicht an der Bahnsteigkante neben dem fahrenden Zuge gegangen sei, weil er nur so den Zweck seines Vorhabens erreichen konnte, nämlich sich beim Halten des Zuges sofort einen guten Platz zu sichern. Daß er trotz Wahrung genügenden Abstandes verunglückt sein würde, widerspreche der allgemeinen Erfahrung.

Dagegen verkennt das Berufungsgericht den Begriff des Verschuldens, wenn es zur Entlastung des Klägers den Grundsatz aufstellt, daß sich der Reisende bei starkem Verkehr in einer gewissen „Notlage" befinde, weil er damit rechnen müsse, keinen oder keinen guten Platz zu erhalten, wenn er sich nicht eiligst darum bemühe. Denn der Reisende hat nicht die Berechtigung, sich einen solchen Platz vor den anderen durch Maßnahmen zu verschaffen, die ihn gefährden. Wenn der Vorderrichter dieses Herandrängen an die Türen bei einem noch einlaufenden Zug etwa als verkehrsüblich ansehen wollte, so würde er damit nur eine Unsitte kennzeichnen, die nicht zu billigen ist, und denjenigen, der dabei zu Schaden kommt, in keiner Weise entlastet.

Es ist auch nicht zu erkennen, ob das Berufungsgericht bei der Bemessung des Verschuldens auf seiten des Klägers in Betracht gezogen hat, daß er durch den Zuruf des Bahnbeamten „Vorsicht bitte", den das Berufungsgericht an anderer Stelle als erfolgt feststellt, gewarnt worden war, nicht zu nahe an den einfahrenden Zug heranzutreten, um eben bei einem möglicherweise eintretenden Drängen der Reisenden nicht unter den Zug zu geraten. Denn das ist der Zweck des Zurufs, der auch für den Kläger galt.

3. Bei der Abwägung hat der Vorderrichter zwar die beiderseitige Verursachung erwähnt, auf seiten des Klägers jedoch anscheinend in erster Linie auf das Maß seines Verschuldens abgestellt: „Bei Abwägung der Schwere der . . . . Ursachen hat der Senat erwogen, daß das Verschulden des Klägers als . . . gering anzusehen ist." Bei der Anwendung von § 254 BGB. wäre aber in erster Linie zu prüfen gewesen, inwieweit die gewöhnliche Betriebsgefahr der Eisenbahn einerseits und das Verhalten des Klägers andererseits objektiv ursächlich für den Schaden gewesen sind; erst daneben ist unter den sonstigen Umständen auch das Maß des Verschuldens zu berücksichtigen (RGR. Anm. 1 d zu § 254 BGB. nebst Verweisen).

Das Berufungsgericht wird sich dabei auch mit seiner oben wiedergegebenen Feststellung auseinanderzusetzen haben, daß der Unfall nur so zu erklären ist, daß der Kläger zu dicht an dem Zuge entlanggegangen ist, daß ohne dieses Verhalten der Unfall also nicht geschehen wäre. Dabei kann noch die Erwägung in Betracht kommen, daß der Kläger, um sich in der Nähe der an den Wagenenden befindlichen Türen zu halten, sich an der Bahnsteigkante gerade in dem gefährlichsten Raum bewegen mußte, wo die Einbuchtung Tür-Harmonika-Tür einen Zwischenraum zu der Bahnsteigkante bildet, in den er dann auch nach seiner eigenen Darstellung und seiner Zeichnung hineingefallen und verunglückt ist. In der Mitte des Wagens wäre er selbst bei einem Stoß nur gegen die haltgebende Wagenwand gedrückt worden. Diese Frage kann sowohl für die Verursachung wie für das Maß seines Verschuldens von Bedeutung sein.

Daneben ist bisher auch das Vorbringen der Beklagten unberücksichtigt geblieben, daß der Kläger, der sich selbst als klein und schmächtig bezeichnet, möglicherweise infolge seines körperlichen Zustandes besonders leicht verunglückt ist. Es hätte auch nahegelegen, zu erörtern, ob der auf der Reise befindliche Kläger irgendwie, etwa durch Gepäckstücke, behindert und daher einem Unfall besonders ausgesetzt war. Es wäre vielleicht in Frage gekommen, den Kläger selbst über den Hergang des Unfalls zu vernehmen.

Daher war zu erkennen wie geschehen.

Urteil des Reichsgerichts, VI. Zivilsenats, vom 26. Oktober 1936, in Sachen des M. A., Klägers und Revisionsklägers, gegen die Deutsche Reichsbahn, vertreten durch die Reichsbahndirektion Köln, Beklagte und Revisionsbeklagte. — VI. 184/36. —

Keine Haftung der Reichsbahn für Unfälle beim verbotswidrigen Überschreiten der Gleise.

Tatbestand.

Der Kläger ist Kohlengroßhändler und verkehrt häufig auf dem Bahnhof K.-G. Am 8. Dezember 1933, etwa 15 Uhr, geriet er mit seinem rechten Arm zwischen die Puffer zweier Güterwagen; infolge der schweren Verletzung

mußte der Unterarm kurz unterhalb des Ellenbogens abgenommen werden. Der Kläger befand sich auf der Ladestraße 2 und überschritt durch Wagenlücken die Gleise 53 und 52, um zu der Ladestraße 1 zu gelangen. Auf dem Gleise 52 wurde gerade rangiert. Über den näheren Hergang des Unfalls streiten die Parteien. Der Kläger behauptet, er habe die beiden Gleise ungefährdet überschritten, sei dann auf der Ladestraße 1 gegangen und infolge einer Unebenheit oder Glätte gefallen; hierbei habe er sich gedreht und sei so mit dem rechten Arm zwischen die gerade zusammenstoßenden Puffer geraten. Nach der Darstellung der Beklagten ist der Kläger beim Überschreiten des Gleises 52 gequetscht worden. Der Kläger verlangt 25 RM für die Beschädigung seines Anzuges und die Feststellung, daß die Beklagte ihm allen weiteren Schaden ersetzen müsse. Er verfolgt seine in beiden Rechtszügen abgewiesenen Ansprüche mit der Revision weiter. Die Beklagte bittet um Zurückweisung der Revision.

Entscheidungsgründe.

Das Berufungsgericht stellt an die Spitze seiner Erörterungen über den Unfallhergang den richtigen Satz, die Beklagte müsse, um sich von ihrer Schadensersatzpflicht zu befreien, beweisen, daß der Kläger an dem Unfall selbst schuld (soll heißen, allein schuldig) sei. Der Beweis sei geführt. In Würdigung des Beweisergebnisses nimmt das Oberlandesgericht in erster Reihe an, daß der Arm des Klägers gequetscht sei in einem Augenblick, als der Kläger die Überschreitung des Gleises 52 noch nicht vollendet hatte und mit dem rechten Fuß in dem Gleisbette und mit dem linken Fuß auf der Ladestraße gestanden habe. Demgegenüber habe der Kläger für seine Gegendarstellung keinen Beweis erbracht.

Die Revision rügt, der Berufungsrichter verkenne in seinen weiteren Darlegungen die Beweislast. Wenn der von der Beklagten zu führende Beweis nicht voll geführt sei, treffe den Kläger für die Beseitigung noch bestehender Zweifelspunkte keine Beweispflicht. Der Revision ist zuzugeben, daß der Wortlaut der Urteilsbegründung Zweifel erweckt, ob der Berufungsrichter einen beschränkten Beweis vom Kläger verlangt und somit an der vollen Entlastungspflicht der Beklagten nicht festgehalten hat. Das Berufungsgericht legt zunächst dar, das Beweisergebnis (Aussagen der glaubwürdigen Zeugen N. und Sch.) und die Umstände sprächen für die Darstellung der Beklagten; anscheinend will es annehmen, daß der Beweis geführt oder doch im wesentlichen geführt sei. Es heißt dann im Urteil: „Der Kläger müßte demgegenüber dartun, daß der Unfall auch in einer anderen Weise eingetreten sein kann, so daß ihn kein Verschulden trifft." Der Kläger habe für seine Behauptung (er sei auf der Ladestraße gestolpert und beim Fallen mit dem Arm zwischen die Puffer geraten) keinen Beweis erbracht. Es wird dann näher ausgeführt, daß der Zeuge H., auf den der Kläger sich berufe, nichts Entscheidendes bekundet habe und daß der Kläger nach seiner Angabe keine Erinnerung an den näheren Hergang des Unfalls habe. Schließlich sagt der Berufungsrichter hierzu: „Der Kläger hat demnach nicht darzutun vermocht, daß der Unfall sich anders zugetragen haben kann, als die Beklagte angegeben hat. Er hat den Beweis der Beklagten nicht entkräftet." Die Urteilsbegründung ist trotz der teilweise mißverständlichen Ausdrucksweise im Zusammenhang anders zu verstehen, als die Revision meint. Alle für den Hergang des Unfalls in Betracht kommenden Zeugen sind in den vom Oberlandesgericht herangezogenen Akten über die Vor-

prozesse und den gegenwärtigen Rechtsstreit mehrfach und ausführlich vernommen. Eine Ergänzung dieser Beweisaufnahme kam nicht in Frage, die Revision erhebt insoweit auch keine Rüge. Die Streitteile hatten über den Hergang des Unfalls sich ausschließende Behauptungen aufgestellt. Das Berufungsgericht würdigt die erhobenen Beweise und wägt ab, inwieweit für die Darstellung der einen oder anderen Partei Beweis erbracht sei. Das Berufungsgericht spricht sich an dieser Stelle über die Beweislast nicht aus und verlangt oder erwartet vom Kläger keine neuen Beweise. Das Berufungsgericht gelangt zu dem Ergebnis, daß durch die Beweisaufnahme und den Inhalt der Verhandlungen das Vorbringen der Beklagten und nicht das des Klägers bewiesen sei. Darin liegt kein Rechtsfehler.

Das Berufungsgericht findet ein Verschulden des Klägers darin, daß er in Kenntnis des entgegenstehenden Verbots die Gleise überschritten habe, und zwar in einem Augenblick, als auf Gleis 52 rangiert wurde. Dagegen verneint es in erster Reihe ein Mitverschulden des Beklagten. An der Bude des Lademeisters und in dessen Aufenthaltsräumen befänden sich mehrere Schilder mit der Aufschrift, daß das Überschreiten der Gleise verboten sei. Nach der Aussage des Lademeisters R. sei die Beklagte gegen das Überschreiten der Gleise durch Fremde eingeschritten. Der Zeuge N. bekundet, daß jeder von ihnen (soll heißen: von den auf dem Güterbahnhof regelmäßig verkehrenden Geschäftsleuten) mal über die Schienen springe, wenn gerade kein Bahnbeamter in der Nähe sei; sie wüßten, daß es verboten sei. Selbst wenn Beamte der Beklagten gegen den Kläger als alten Kunden manchmal nicht streng verfahren seien, so könne der Kläger doch daraus kein Recht zum Überschreiten der Gleise herleiten. Er habe es immer auf eigene Gefahr getan im Bewußtsein, daß es verboten sei. Die für die manchmal nachlässige Durchführung des Verbotes benannten Zeugen brauchten daher nicht vernommen zu werden. Im übrigen unterstellt das Berufungsgericht ein Verschulden der Beklagten insofern, als sie nach der Behauptung des Klägers unterlassen habe, das Rangieren auf Gleis 52 vorher bekannt zu geben. Dies Verschulden, in dem eine Erhöhung der Betriebsgefahr nicht liege, falle aber gegenüber dem überwiegenden Verschulden des Klägers nicht ins Gewicht. Danach entfalle die Haftung der Beklagten aus dem Reichshaftpflichtgesetz und aus jedem anderen Rechtsgrunde.

Die von der Revision erhobenen Verfahrenrügen und sachlichen Angriffe gegen die Beurteilung der Verschuldensfrage können keinen Erfolg haben. Die Verschiebebewegung selbst bildet einen regelmäßigen Betriebsvorgang, der keine Gefahrerhöhung mit sich bringt. Nur in der Nichtankündigung des Rangierens auf dem Güterbahnhof soll unter den gegebenen Umständen ein Verschulden der Bahnbeamten liegen. Das Berufungsgericht hält in erster Reihe diesen Vorwurf nicht für begründet, indem es auf die Ausführungen des Landgerichts hierzu verweist. Nach den Feststellungen im ersten Urteil wird auf dem Güterbahnhof vielfach besonders nachmittags rangiert, und es waren zur Unfallzeit auf Gleis 52 keine Wagen zu entladen. Der Hinweis der Revision, zur Entladezeit dürfe nicht ohne Warnung rangiert werden, trifft daher für das Gleis 52 zur maßgebenden Zeit nicht zu. Es mag noch auf folgendes hingewiesen werden. Daß auf der Ladestraße 1 in der Nähe des Gleises 52 sich außer dem Kläger noch andere betriebsfremde Personen zur Unfallzeit befunden hätten, war, soviel zu ersehen, gar nicht behauptet; die Revision macht das auch nicht geltend. Konnten also Personen nicht gefährdet werden, so bestand kein Anlaß zu einer

Warnung vor dem Beginn des Rangierens, wie das Landgericht sagt. Auf den Kläger allein konnten aber die Beamten der Beklagten keine Rücksicht nehmen. Denn, wie der Sachverhalt ohne weiteres ergibt, ist der Kläger nicht nur unerlaubt, sondern auch unerwartet über die Schienen gegangen, ohne daß die entfernt stehenden Beamten ihn daran hätten hindern können. Abgesehen hiervon wird das Urteil in diesem Punkte durch die weitere Erwägung getragen, ein in der Nichtankündigung der Verschiebung der Wagen etwa liegendes Verschulden der Beklagten und die Betriebsgefahr werde durch das überwiegende Verschulden des Klägers ausgeglichen. Wenn der Kläger die Gleise unerlaubt überschritt, so lag es ihm selbst ob, sich zu vergewissern, daß damit keine Gefahr verbunden war. Ohne Rechtsirrtum nimmt das Berufungsgericht an, daß der Kläger auf eigene Gefahr gehandelt hat.

Auch die Rüge, der Berufungsrichter habe nicht genügend begründet, daß die Beklagte gegen die unbefugte Überschreitung eingeschritten sei, und nicht genügend berücksichtigt, daß die Beklagte das häufige Überschreiten der Gleise geduldet habe, greift nicht durch. Der Berufungsrichter stützt die Feststellung, daß die Beklagte gegen die Überschreitung eingeschritten sei, auf zwei Zeugen und auf das Vorhandensein der Warnungsschilder. Diese Begründung ist ausreichend. Nun hatte freilich der Kläger Beweis dafür angetreten, daß die Gleise ständig unter den Augen der Beamten vom Kläger und von anderen überschritten worden seien. Das Berufungsgericht unterstellt das im wesentlichen, hält aber die Behauptung für unerheblich, weil der Kläger gleichwohl sich des bestehenden Verbots bewußt gewesen sei. Damit hat das Berufungsgericht den Beweisantrag mit rechtlich einwandfreier Begründung abgelehnt. Auf einen erkennbaren Mißbrauch kann sich der Kläger nicht berufen. — In der von der Revision angezogenen Entscheidung des Reichsgerichts vom 20. September 1930 in JW. 1931 S. 868 Nr. 13 wird ausgesprochen, daß eine Person, die ein Bahngleis betritt, ohne Umschau zu halten, grundsätzlich ein überwiegendes Verschulden trifft. Die Entscheidung behandelt einen anderen Fall, in dem Reisende beim Fehlen einer Unterführung die Gleise überschreiten mußten.

Nach alledem ist dem Berufungsgericht in seiner Beurteilung des Sachverhalts nicht aus Rechtsgründen entgegenzutreten. Die Hilfserwägung, daß den Kläger auch dann ein überwiegendes Verschulden treffe, wenn sich der Unfall so zugetragen haben sollte, wie der Kläger behauptet, und die hiergegen gerichteten Angriffe der Revision bedürfen keiner Erörterung. Die Revision ist mit der Kostenfolge aus § 97 ZPO. zurückzuweisen.

Gesetzgebung.

Deutsches Reich. Reichsgesetze:

Vom 10. August 1937. Gesetz zur Änderung des Gesetzes über den Verkehr mit Kraftfahrzeugen.
(Reichsgesetzblatt I, S. 901.)

Vom 9. September 1937. Gesetz zur Änderung der Gewerbeordnung für das Deutsche Reich.
(Reichsgesetzblatt I, S. 970.)

Vom 9. September 1937. Erlaß des Führers und Reichskanzlers über die Änderung von Behördenbezeichnungen im Geschäftsbereich des Reichsministeriums für Volksaufklärung und Propaganda.
(Reichsgesetzblatt I, S. 1009.)

Vom 9. September 1937. Gesetz über die deutsch-polnische Vereinbarung zur Einrichtung einer Abwicklungsstelle des Oberkomitees der Oberschlesischen Eisenbahnen und über die Auflösung des gemeinsamen Normalspur-Güterwagenparks der Oberschlesischen Eisenbahnen.
(Reichsgesetzblatt II, S. 575.)

Vom 4. Oktober 1937. Gesetz über die Durchführung einer Volks-, Berufs- und Betriebszählung.
(Reichsgesetzblatt I, S. 1053.)

Verordnungen des Reichsarbeitsministers:

Vom 24. September 1937. Neunzehnte Verordnung zur Durchführung des Gesetzes zur Ordnung der nationalen Arbeit.
(Reichsgesetzblatt I, S. 1024.)

Verordnungen des Reichsjustizministers:

Vom 29. September 1937. Erste Durchführungsverordnung zum Aktiengesetz.
(Reichsgesetzblatt I, S. 1026.)

Verordnungen des Reichsfinanzministers:

Vom 29. September 1937. Zweite Verordnung zur Änderung der Durchführungsbestimmungen zum Umsatzsteuergesetz.
(Reichsgesetzblatt I, S. 1025.)

Verordnungen des Reichs- und Preußischen Verkehrsministers:

Vom 23. August 1937. Erneuerung der Genehmigungen für den Güterfernverkehr.
(Reichsverkehrsblatt Nr. 23, S. 91.)

Vom 26. August 1937. Ergänzung des Reichskraftwagentarifs.
(Reichsverkehrsblatt Nr. 23, S. 91.)

Vom 27. August 1937. Personenbeförderungsgesetz. Änderung des Betriebssitzes.
(Reichsverkehrsblatt Nr. 23, S. 94.)

Vom 30. August 1937. Reichskraftwagentarif.
(Reichsverkehrsblatt Nr. 26, S. 111.)

Vom 9. September 1937. Bekanntmachung zu der dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr beigefügten Liste.
(Reichsgesetzblatt II, S. 550.)

Vom 15. September 1937. Verordnung zum Militärtarif für Eisenbahnen.
(Reichsgesetzblatt II, S. 548.)

Vom 6. Oktober 1937. Bekanntmachung zu der dem Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahn-Personen- und Gepäckverkehr beigefügten Liste.
(Reichsgesetzblatt II, S. 625.)

Amtliches Nachrichtenblatt „Die Reichsbahn" Seite

Verfügungen der Deutschen Reichsbahn:

Vom 9. August 1937. Reichsbahnwagendecken im Verkehr mit Kleinbahnen 737

Vom 17. August 1937. Aushänge in den Diensträumen . . 761

Vom 20. August 1937. Dienstkleidungsordnung 781

Vom 31. August 1937. Arbeitstagungen der Deutschen Arbeitsfront 805

Vom 9. September 1937. Hindenburg-Spende. Weisung an die Kassen 821

Vom 17. September 1937. Nationalsozialistische Presse und Beamtenschaft 861

Vom 18. September 1937. Dienstbefreiung von Reichsbahnbediensteten zu Schulungslehrgängen des Reichsbundes der Deutschen Beamten und der Deutschen Arbeitsfront 861

Vom 24. September 1937. Verzeichnis der Normen-Zementwerke 877

Vom 9. Oktober 1937. Besuch von Privatschulen durch Kinder von Beamten 913

Vom 9. Oktober 1937. Beurlaubung von Behördenangehörigen für Zwecke des Nationalsozialistischen Fliegerkorps 933

Vom 13. Oktober 1937. Reichsbahn-Ausbesserungswerke . . 933

Italien[1]. Ministerialerlaß vom 17. Februar 1937, betr. Einführung eines Ausnahmetarifs für Kraftfahrzeuge, die von Reisenden aufgegeben werden.

Gazz. Nr. 96; Boll. Nr. 18, I, S. 156.

Der Ausnahmetarif sieht folgende Sätze vor: 1 Lira je Kraftfahrzeug und Kilometer für die Beförderung in Eilgüterzügen, 1,30 Lira für die Beförderung in Reisezügen. Von den Tarifbedingungen ist zu erwähnen: Der Ausnahme-

[1] Abkürzungen: Gazz. = Gazzetta ufficiale del Regno; Boll. = Bollettino ufficiale delle ferrovie dello Stato.

tarif gilt nur für Beförderungsstrecken von mindestens 200 km gegen Vorzeigung eines entgeltlichen Fahrscheines. Jeder Reisende darf nur ein Fahrzeug aufgeben. Dieses darf Sitzplätze nur für 8 Personen einschließlich des Führers haben. Für Anhängewagen ist ein Zuschlag von 0,20 Lira je km zu entrichten. Gepäck kann gegen besondere Gebühren mitaufgegeben werden, wenn es in dem Anhängewagen oder Kraftwagenkoffer verschlossen ist. Die für die Beförderung solcher Kraftfahrzeuge zugelassenen Reisezüge werden von Fall zu Fall festgesetzt.

Ministerialerlaß vom 22. Juni 1937 Nr. 2892, betr. Stillegung des Betriebes der Eisenbahnlinie Cervignano del Friuli Grado—Pontile per Grado.

Boll. Nr. 25, I, S. 294.

Die 18 km lange Linie wurde am 1. Juli 1937 für den Betrieb geschlossen. Dafür wurde auf der Landstraße für die Personenbeförderung eine Kraftomnibus-, für die Güterbeförderung eine Lastkraftwagenlinie eingerichtet. Der Betrieb der Kraftwagenlinien ist den Staatsbahnen übertragen, die sich dazu des Nationalen Transportinstituts bedienen. Für den Personenverkehr ist eine eigene Preistafel aufgestellt, auf den Güterverkehr finden die Eisenbahntarife mit bestimmten Ausnahmen Anwendung, für die Umladung wird eine besondere Gebühr erhoben.

Ministerialerlaß vom 24. Dezember 1936, betr. Genehmigung der einheitlichen Zusatzbestimmungen zu den internationalen Übereinkommen über den Eisenbahn-Personen- und Gepäckverkehr und über den Eisenbahnfrachtverkehr.

Gazz. 1937 Nr. 134; Boll. 1937 Nr. 26, I, S. 306.

Die einheitlichen Zusatzbestimmungen zu den genannten Übereinkommen vom 23. November 1933 werden genehmigt. Sie werden zusammen mit diesen Übereinkommen in Kraft treten.

K. Verordnung vom 27. Juni 1937 Nr. 1033, betr. Änderung der Bezüge der Angestellten der staatlichen Verwaltungen usw.

Gazz. Nr. 158; Boll. Nr. 28, I, S. 369.

Die ordentlichen Bezüge der Angestellten und Ruhegehaltsempfänger der staatlichen Verwaltungen, der Kommunalbehörden, der öffentlich-rechtlichen Körperschaften usw. werden vom 1. Juli 1937 ab um 8% erhöht. Die übrigen Gebührnisse werden zum großen Teil durch einzelne Bestimmungen dieser Erhöhung angeglichen. In gleicher Weise werden die Bezüge der Beamten in den Kolonien und im Ausland erhöht.

Gesetz vom 17. Juni 1937 Nr. 941, betr. Haushaltsvoranschlag des Verkehrsministeriums für das Rechnungsjahr 1937/38.

Gazz. Nr. 149; Boll. Nr. 34, I, S. 411.

Der Haushaltsvoranschlag für die Staatsbahnen sieht folgende Abschlußzahlen vor:

Bei den ordentlichen Einnahmen und Ausgaben je 3657,58 Millionen Lire, hiervon bei den Verkehrseinnahmen 3330 Millionen Lire; bei den außerordentlichen Einnahmen und Ausgaben je 403,15 Millionen Lire, hiervon je 320 Millionen Lire an Krediten und Ausgaben für die Elektrisierung der Linien; bei den Einnahmen und Ausgaben für Sonder- und selbständige Verwaltungszweige je 8058,441 Millionen Lire. Von diesen entfallen auf

die selbständige Lagerverwaltung	1035	Millionen	Lire
die Werkstätten	848,9	„	„
den Pensions- und Unterstützungsfonds	568	„	„
das Monopol für den Erwerb von Kohlen und Metallen im Ausland	1495	„	„
Leistungen für Dritte	3520	„	„

Einschließlich der durchlaufenden Posten in Höhe von 249,6 Millionen Lire belaufen sich die Gesamteinnahmen und die Gesamtausgaben auf je 12 368,771 Millionen Lire.

Bei den ordentlichen Einnahmen ist ein Zuschuß der allgemeinen Finanzverwaltung zu den Kosten der Elektrisierung in Höhe von 70 Millionen Lire vorgesehen.

Im übrigen schließt der Haushaltvoranschlag ohne einen von der Finanzverwaltung zu deckenden Fehlbetrag ab[1].

K. Verordnung vom 24. Juni 1937 Nr. 1334, betr. Genehmigung eines außerordentlichen Urlaubs für die Eheschließung.

Gazz. Nr. 185; Boll. Nr. 34, I, S. 457.

Die Angestellten des Staates, öffentlich-rechtlicher Körperschaften usw. können anläßlich der Eheschließung einen außerordentlichen Urlaub bis zu 15 Tagen erhalten.

K. Verordnung vom 1. Juli 1937 Nr. 1379, betr. Genehmigung des internationalen Übereinkommens über die Beförderung von Leichen.

Gazz. Nr. 190; Boll. Nr. 35, I, S. 473.

Das Übereinkommen ist am 10. Februar 1937 in Berlin zwischen Deutschland, Belgien, Chile, Dänemark, Frankreich, Italien, Schweiz, Tschechoslowakei und Türkei geschlossen worden.

---

[1] Nach dem soeben erschienenen Geschäftsbericht der Italienischen Staatsbahnen für das Geschäftsjahr 1936/1937 haben die Einnahmen in diesem Geschäftsjahr 3700, die Ausgaben 3857 Millionen Lire betragen.

Gesetz vom 24. Mai 1937 Nr. 817, betr. Änderungen der staatlichen Einrichtung „Dopolavoro" (Freizeit).

Gazz. Nr. 135; Boll. Nr. 36, I, S. 499.

Auszug.

Die staatliche Einrichtung „Dopolavoro" ist unmittelbar dem Duce unterstellt und wird vom Sekretär der faschistischen Partei geleitet.

Ihre Zwecke sind:

a) Die gesunde und zweckmäßige Verwendung der freien Stunden der schaffenden Bevölkerung durch Einrichtungen und Anregungen zu fördern, die geeignet sind, ihre moralischen, körperlichen und geistigen Fähigkeiten im Sinne der faschistischen Revolution zu entwickeln.

b) Alle anderen Organisationen und Einrichtungen, die dem gleichen Zwecke dienen, zu überwachen, gleichzuordnen und zu leiten.

An der Spitze der Einrichtungen steht eine Hauptverwaltung (Generaldirektion), die Bezirksstellen werden von den Sekretären der Vereinigungen der faschistischen Kämpfer geleitet. Die Einrichtung besitzt Rechtspersönlichkeit und ist im wesentlichen den staatlichen Verwaltungsstellen gleichgeordnet. Dem Präsidenten steht ein technischer Beirat zur Seite. Der Haushaltsvoranschlag und der Rechnungsabschluß werden dem Parlament zusammen mit dem Haushaltsvoranschlag und dem Rechnungsabschluß für das Ministerium der Korporationen vorgelegt. Die Einnahmen setzen sich aus Beiträgen der Wirtschaftsverbände, staatlicher Verwaltungen, Privater, der Angehörigen der Einrichtung selbst usw. zusammen.

Bücherschau.

Besprechungen.

Königs, Gustav, Staatssekretär. Aktive Seeschiffahrtspolitik. Kieler Vorträge, gehalten im Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel. 28 Seiten. Preis 1,60 RM.

Die Schrift enthält einen, im wissenschaftlichen Institut für Weltwirtschaft gehaltenen, vom Anfang bis zum Ende fesselnden Vortrag. In ihm wird als die Geburtsstunde einer einheitlichen deutschen Schiffahrtpolitik die Verfassung des Norddeutschen Bundes vom 26. Juli 1867 (Artikel 54) bezeichnet, demzufolge „die Kauffahrteischiffe aller Bundesstaaten eine einheitliche Handelsmarine bilden". Dies ist bekanntlich zugleich die Geburtsstunde der aus den preußischen und den hanseatischen Farben zusammengesetzten schwarz-weiß-roten Flagge gewesen.

Im ersten Teil seines Vortrags behandelt Staatssekretär Königs die Grundvoraussetzungen, die vom Staat für die Betätigung der Handelsmarine zu schaffen sind: die Vorhaltung der Heimatshäfen und ihrer seewärtigen Zugänge, einschließlich der Bezeichnung und Befeuerung der Seewasserstraßen und Küstengewässer, das Lotsenwesen und die polizeiliche Regelung des Verkehrs, dann die Vermessung der Handelsschiffe und die Sorge für die Ausbildung des nautischen und technischen Personals, schließlich die Öffnung der Häfen fremder Länder für die Betätigung der deutschen Handelsschiffe durch die Handelsverträge und die verschiedenen Kollektivverträge, wie das Seehafenstatut und die Londoner Verträge über die Schiffssicherheit und den Freibord. Von besonderem Interesse ist dabei, wie Staatssekretär Königs bei der Überleitung der Wasserstraßen von den Ländern auf das Reich auf Grund der Weimarer Verfassung im Jahre 1921 sich heftig dagegen ausgesprochen hat, daß auch die Seehäfen vom Reich übernommen würden, die nicht „ferngesteuert" werden können, sondern in ihrer Verwaltung von den wirtschaftlichen und geistigen Kräften der betreffenden Gemeinwesen getragen werden müßten. Dagegen bezeichnet er unter besonderem Hinweis auf die geringere Finanzkraft der Stadtgemeinden wie Stettin und Königsberg die Pflege der seewärtigen Zugänge als Aufgabe des Reiches.

Im zweiten Teil wird entwickelt, was der Staat zur Förderung und Stützung der Handelsschiffahrt tun kann und tun muß. Der Ausgangspunkt sind die Gedankengänge, die zur Stützung der Postdampferlinien seit Stephan in den 80er Jahren geführt haben, und ihre wechselvolle parlamentarische Behandlung. Sie wird vielen neu und eine besonders anregende Lektüre sein. Anschließend an das Schicksal, das unsere

Handelsschiffahrt durch den Weltkrieg getroffen hat, werden der Wiederaufbau der deutschen Handelsflotte und die verschiedenartigen Maßnahmen besprochen, die unter den schwankenden wirtschaftlichen Erscheinungen der Nachkriegszeit für die Handelsschiffahrt getroffen werden mußten. Eine stattliche Liste von Regierungsmaßnahmen tritt uns vor Augen:
die Entschädigungen der Reedereien für die Verluste aus Anlaß des Weltkrieges (500—700 Mill. Goldmark, je nach Bewertung der Inflationswirkungen);
der Seeschiffserneuerungsfonds von 1925 (50 Mill. RM) und seine Verlängerung durch die Gewährung von Zinszuschüssen;
die Abwrackaktion von 1933 (12 Mill. RM);
die Währungsbeihilfe zum teilweisen Ausgleich der Spanne zwischen Reichsmark und den abgewerteten Währungen, die Überbrückung der Krise für die mittleren und kleineren Reedereien durch besondere Darlehen (7 Mill. RM.);
die Sanierung von Hapag und Lloyd im Zusammenhang mit der Umbildung der übergroß gewordenen Konzerne und der Formung krisenfesterer Betriebe, sowie der besonderen Stützung von Hapag und Lloyd zur Aufrechterhaltung des Nordatlantikdienstes.

Lebendig und unter den hohen Gesichtspunkten, von denen sich die Regierung dabei leiten ließ, werden diese Aktionen zur Darstellung gebracht. Es wird treffend verteidigt, daß zwischen der Abwrackaktion und der gegenwärtig stattfindenden Unterstützung von Neubauten kein Widerspruch liege.

Im dritten Teil nimmt Staatssekretär Königs Stellung zu der Frage, ob die Reedereien unter den so geschaffenen Verhältnissen die geschäftliche Verantwortung für den Betrieb der Schiffahrtdienste auf die Dauer werden tragen können. Er behandelt dabei eingehend den grundlegenden Unterschied der deutschen Stützungsaktionen gegenüber den reinen Subventionen, die von anderen Staaten zum Teil gewährt wurden und noch werden, von Staatssekretär Königs aber strikte Ablehnung erfahren. Deutschland verfolge nur das Ziel, die Reedereien in die Möglichkeit zu versetzen, ihre Betriebe wieder in voller eigener geschäftlicher Verantwortung zu führen und die vom Staat gestellten Aufgaben zu erfüllen. Der Gedanke einer Verstaatlichung der Handelsflotte wird klar abgelehnt. Als das höhere Ziel der staatlichen Schiffahrtpolitik bezeichnet Staatssekretär Königs vom heutigen Standpunkt, daß die deutsche Handelsflotte im Zusammenwirken mit dem deutschen Außenhandel und der deutschen Industrie den inländischen Erzeugnissen die bestehenden Absatzmärkte offen hält und neue erschließt und die für die deutsche Wirtschaft notwendigen Rohstoffe, Halb- und Fertigerzeugnisse zu möglichst günstigen Bedingungen dem Inland zuführt. Er fügt als Forderung hinzu, daß die nationale Handelsflotte aus den bestausgestatteten, sichersten und geeignetsten Schiffstypen bestehe und krönt seine Stellungnahme in diesem Abschnitt damit, daß Deutschland bewußt davon abgesehen habe, in den inneren Betrieb der Reedereien einzugreifen, und daß das Verhältnis des Staates zur Handelsschiffahrt einzig und allein auf gegenseitiges Vertrauen abgestellt sei.

Fesselt uns zu Beginn des Vortrags die Art, wie die klar gesehenen Aufgaben des Staates gegenüber der Seeschiffahrt gefaßt sind, so wird sich kein Leser dem entziehen können, daß mit dem Fortgang der Darstellung bis zu der Lage, in der wir heute stehen, die Fesselung seines Interesses noch zunimmt. *Baur.*

Brandenburg, Ministerialdirektor, Dr.-Ing. e. h. Kraftverkehrswirtschaft und Kraftstoffversorgung. Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlicher Verlag Münster (Westf.). Preis 0.90 RM.

Die Veröffentlichung ist die Niederschrift eines Vortrags, der am 18. Juni 1937 in Bochum vor Mitgliedern und geladenen Gästen der Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft an der Westfälischen Wilhelmsuniversität Münster gehalten worden ist. Sie behandelt, wie der Verfasser eingangs betont, die Beziehungen zwischen den Motorisierungsbestrebungen des Reiches und seiner Kraftstoffpolitik insoweit, als sie zur wirklichen Kraftverkehrswirtschaft, also zur Motorisierung der Straße, bestehen. Außer Betracht bleiben die etwas abweichenden Gesichtspunkte, die bei der Motorisierung der Schiene und des Wasserweges in Frage kommen. Aus den Ausführungen ergibt sich folgendes:

Noch im letzten Jahrfünft hat die Einfuhr aus den Erdölgebieten des Auslandes langsam aber stetig zugenommen und im Jahre 1936 bei Benzin 1 324 652 Mio t und bei Gasöl (Dieselkraftstoff) 1 081 326 Mio t betragen. Sie würde ungleich größer gewesen sein, wenn nicht seit 1933 die eigene Erzeugung gesteigert worden wäre. Die bis jetzt für das Jahr 1937 vorliegenden Ziffern zeigen, daß die erwartete Senkung der Einfuhr sich anbahnt und als eine der ersten Auswirkungen des zweiten Vierjahresplans angesehen werden kann. Im Ausland werden die Bestrebungen des Reiches auf Sicherung der Kraftstofferzeugung im eigenen Lande vielfach kritisch unter die Lupe genommen. Dabei haben die Bemühungen, auf dem Kraftstoffgebiet sozusagen autark zu werden, in allen Ländern an Bedeutung zugenommen. Mit der Lösung dieser Aufgabe beschäftigen sich nicht nur Frankreich, Japan, Italien, sondern die erdölarmen Länder überhaupt. Selbst das in seinen Schutzgebieten über große Erdölvorkommen verfügende England ist tatkräftig bemüht, die autarke Kraftstoffwirtschaft vorzubereiten. Bemerkenswert ist, daß auch in den erdölreichen Vereinigten Staaten das Thema zum mindesten wissenschaftlich lebhaft erörtert wird. Wirtschaftliche Gründe sind es nicht, die dieses Problem in der Welt haben so brennend werden lassen. Hierfür ist vielmehr eine andere Sorge bestimmend gewesen. Es ist der Gedanke an den Krieg, von dem überall die Beziehungen zwischen Kraftstoffversorgung und Kraftverkehrswirtschaft überschattet werden, so daß jedes Land mit der Frage der Kraftstoffversorgung gemäß den ihm offenstehenden Möglichkeiten fertig zu werden versucht. Die eingehenden Ausführungen über die einzelnen Kraftstoffarten und die Stellungnahme zu ihnen werden mit der Feststellung abgeschlossen, daß der zweite Vierjahresplan die volle Erzeugung des deutschen Kraftstoffbedarfs im Lande sichern wird. In Zeiten, in denen eine Überbeanspru-

chung der Erzeugung von flüssigen Kraftstoffen eintritt, schaffen Ersatzkraftstoffe eine willkommene Ausweichsmöglichkeit, die sich um so stärker auswirkt, je mehr die entsprechenden Antriebsarten technisch vervollkommnet sind. Der Wettbewerb um die wirtschaftliche Gleichwertigkeit dieser Kraftstoffe ist daher nicht nur zuzulassen, sondern sogar zu fördern. An den Betriebskosten des Kraftfahrzeugs hat der Kraftstoff den Hauptanteil. Eine Senkung dieser Kosten wird um so leichter zu erreichen sein, je mehr es der deutschen kraftstofferzeugenden Industrie gelingt, die Herstellungsverfahren weiter zu entwickeln und zu vereinfachen. Zu unterstreichen ist die Schlußfeststellung des Verfassers, daß im Preise eines guten Kraftstoffs die stärkste Beziehung zwischen Treibstoffversorgung und Kraftverkehrswirtschaft liegt.

Weidner.

Kern, Dr.-Ing. eh., W. Der Personennahverkehr im niederrheinisch-westfälischen Gebiet. Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlicher Verlag Münster (Westf.) 1937. 43 S. 10 Abbildungen. Preis 1,50 RM.

Die in der Sammlung „Verkehrswissenschaftliche Forschungen aus dem Verkehrsseminar an der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster i. W., herausgegeben in Verbindung mit Professor Dr. Otto Most von Professor Dr. Dr. Paul Berkenkopf" erschienene Schrift ist die Wiedergabe eines Vortrags, den der Verfasser im Rahmen einer von dem Verkehrsseminar am Institut für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Westfälischen Wilhelms-Universität veranstalteten Vortragsreihe über verkehrswissenschaftliche Fragen gehalten hat. Als Leiter eines der größten Nahverkehrsunternehmen im Ruhrgebiet und der Bezirksgruppe West der Fachgruppe Straßenbahnen in der Reichsverkehrsgruppe Schienenbahnen war der Verfasser zur Behandlung des Themas besonders berufen.

Der erste Teil der Abhandlung gibt einen Überblick über die den Personenverkehr bedienenden Verkehrsmittel im eigentlichen Ruhrgebiet, d. h. im Raum zwischen Hamm/Unna bis Krefeld/Mörs und zwischen Ruhr und Lippe mit einer Fläche von 4580 qkm und mit etwa 4½ Mill. Einwohnern. Die weitgehenden Betriebsumstellungen, durch die die Reichsbahn die Nahverkehrsbedienung wesentlich verbessert hat, finden eine anerkennende Würdigung; man kann dem Verfasser nur darin zustimmen, daß der Ruhr-Schnellverkehr mit seinen Kurzzügen, die allmählich durch moderne Triebwagen ersetzt werden sollen, sich aus dem Verkehrsgefüge des Reviers nicht mehr wegdenken läßt. Er weist mit Recht darauf hin, daß das Ziel der Bestrebungen, die in dem Gedanken der Städteschnellbahn gipfelten, durch den von der Reichsbahn mit dem Ruhrschnellverkehr beschrittenen Weg erreicht worden ist. Die neben der Reichsbahn in dem fraglichen Wirtschaftsraum vorhandenen 21 Verkehrsunternehmungen weichen nach Größe, Verkehrsleistung, wirtschaftlicher Lage und Rechtsform sehr voneinander ab. Es überwiegen die Straßenbahnen mit 1088 km Streckenlänge. Ihre Anlagen und Betriebsmittel sind keines-

wegs einheitlich. Gleichwohl haben sich gewisse Gemeinschaftsbetriebe in der Form entwickelt, daß die Wagen des einen Unternehmens in das Netz des Nachbarunternehmens hineinfahren. Allgemein sucht man die Fahrpläne aufeinander abzustimmen und den Übergangsverkehr von der Tarifseite zu fördern. Die 793 km Omnibuslinien dienen der Erschließung von Außenbezirken und besonders von Erholungsgebieten oder zur Schließung von Verkehrslücken im Stadtinnern. Das gesamte Verkehrsaufkommen im Revier nach der Zahl der beförderten Personen verteilt sich auf die Nahverkehrsbetriebe und die Reichsbahn nach dem Stand des vergangenen Jahres im Verhältnis von 5,5 : 1. Eine Aufteilung des Verkehrs nach Personenkilometern wird jedoch, wie angemerkt sei, der Verkehrsbedeutung der Reichsbahn im Revier eher gerecht werden.

Nach einem Überblick über die gesetzgeberischen und organisatorischen Vorgänge der letzten Jahre wird im letzten Abschnitt die weitere Entwicklung des Nahverkehrs behandelt. Größere Leistungssteigerung, Vereinheitlichung, enge Zusammenarbeit, das sind im wesentlichen die Gesichtspunkte, die diese Ausführungen beherrschen. In diesem Sinne werden Vorschläge gemacht zur Verbesserung der Anlagen, der Fahrzeuge, des Betriebes (u. a. Forderung einer höheren Fahrgeschwindigkeit) und der Tarifgestaltung. Diese Bestrebungen werden allerdings ihre Grenze darin finden müssen, daß die Betriebsgestaltung nicht über die von Nah verkehrsbetrieben hinausgeht. Besonderes Interesse bringt der Verfasser bereits seit Jahren einer Zusammenarbeit zwischen den Nahverkehrsbetrieben und der Reichsbahn im Nahverkehr des Reviers entgegen. Auf seine Initiative ist die vom Reichsverkehrsminister angeregte Einsetzung von Nahverkehrsausschüssen zur Durchführung einer engeren Zusammenarbeit zurückzuführen. Sie werden fruchtbare Arbeit um so eher leisten, wenn man sich von vornherein über die Grenzen dessen, was in der Zusammenarbeit etwa erreichbar ist, klar ist. Daß eine sich ohne unnötige Reibungen abwickelnde Gesamtverkehrsbedienung in der öffentlichen Personenverkehrsbeförderung des Reviers im Hinblick auf die dortigen besonderen Verhältnisse, auch von einer höheren Warte aus gesehen, anzustreben ist, kann nicht zweifelhaft sein. So wird man dem Verfasser nur beipflichten können, wenn er dem von ihm erstrebten Ziel in dem Schlußsatz seiner Abhandlung wie folgt Ausdruck gibt: „Und schließlich ist ein in sich ausgeglichener, einheitlicher, leistungsstarker Verkehrsapparat im Ruhrgebiet als unersetzbares lebenswichtiges Glied im Gesamtorganismus auch im Interesse des Reiches von besonderer Bedeutung, da ein solcher auch die Gewähr bietet für eine geschlossene Einsatzfähigkeit für alle Zwecke und zu allen Zeiten — auch in Notzeiten!"

Die durch Karten und statistische Schaubilder ergänzten Ausführungen des Verfassers geben einen klaren Überblick über das vielgestaltige Problem des Nahverkehrs im Ruhrgebiet. Sie werden insbesondere auch im Hinblick auf die heutigen Bestrebungen zur Auflockerung der gerade im Ruhrgebiet zusammengeballten Gemeinwesen Interesse finden. *Dr. von Renesse.*

Kirsten, Lothar, Dr. jur., Dr. rer. pol. Bergbau und Eisenbahn nach Bergrecht. 1937. Verlag M. Dittert & Co., Dresden. 55 Seiten. Preis 2,40 RM.

Die Arbeit behandelt das Rechtsverhältnis zwischen Bergbautreibenden und Eisenbahn, wie es für Preußen in den §§ 153 bis 155 des Allgemeinen Berggesetzes vom 24. Juni 1865 geregelt ist. Nach einer Darstellung der Entstehungsgeschichte der jetzigen gesetzlichen Grundlage werden die Begriffe der öffentlichen Verkehrsmittel, insbesondere der Eisenbahn und der Bergbautreibenden erörtert. Sodann werden die gegenseitigen Rechte und Pflichten, die Beteiligung des Bergbaus bei der Planfeststellung und der Schadensersatzanspruch der Bergbautreibenden in materieller und formeller Beziehung behandelt. Nach kurzer Darstellung des einschlägigen bayerischen und sächsischen Bergrechts, von denen das letztere in wesentlichen Punkten von dem preußischen Recht abweicht, beschäftigt sich der Verfasser zum Schluß mit der Gestaltung der Rechtsverhältnisse zwischen Bergbau und Reichsbahn in einem künftigen deutschen Berggesetz.

Sowohl die Darstellung des bestehenden Rechtszustandes als auch die Betrachtungen zu einer künftigen reichsrechtlichen Regelung zeigen, daß der Verfasser sich mit den zum Teil schwierigen Fragen eingehend beschäftigt hat und an sie mit gutem Verständnis für die wirtschaftlichen Interessen der beiden Beteiligten herangegangen ist. Die Arbeit, die ursprünglich als Dissertation erschienen ist, gibt dem Leser einen guten Überblick über die mit dem Thema zusammenhängenden Rechtsfragen.

Dr. Genest.

Schilken, Eugen, Dr. Eisenbahn und Weg. Ein Beitrag zum öffentlichen Nachbarrecht. Verlag Konrad Triltsch, Würzburg. 1937. 76 S. Preis kart. 3 RM.

Die Arbeit behandelt die verschiedenen Fälle des Zusammentreffens von Eisenbahnen, insbesondere der Reichsbahn, mit dem öffentlichen Wegenetz unter dem Gesichtspunkt des öffentlichen Nachbarrechts. Der Verfasser unterscheidet zwischen den besonders ausführlich behandelten wichtigen Fällen der Kreuzung zwischen Eisenbahn und Weg, der Mitbenutzung öffentlicher Wege durch die Eisenbahnen, des Nebeneinanderlaufens der Eisenbahnen und Wege und endlich der Verlegung, Veränderung oder Unterdrückung öffentlicher Wege durch die Bahn. Die zahlreichen auf diesem Gebiete vorhandenen Zweifelsfragen werden aufgezeigt und in klarer und im allgemeinen durchaus zutreffender Weise behandelt. Fast in allen wichtigen Fragen kommt der Verfasser — teilweise mit neuen Begründungen — zu Ergebnissen, denen durchaus beizutreten ist. Nur seine Stellungnahme zu der Frage der Planfeststellung beim Zusammentreffen zwischen Reichsbahn und Reichsautobahn dürfte wohl vom Standpunkt der Reichsbahn aus nicht uneingeschränkt hingenommen werden. Der Verfasser behandelt hier den Fall, daß eine im Bau befindliche Reichsautobahn die Eisenbahn kreuzen soll. Dann würde nach § 37 Reichsbahngesetz (bzw. § 4 Eisenbahngesetz) die Anordnung

der Kreuzung im eisenbahnrechtlichen Planfeststellungsverfahren erfolgen müssen, die endgültige Entscheidung also beim RVM. liegen. Nach § 8 Reichsautobahngesetz dagegen würde in eben diesem Falle zweifellos der Generalinspektor zuständig sein, also zwei Zuständigkeiten aufeinanderprallen. Der Verfasser meint nun, daß die neue Regelung des Reichsautobahngesetzes der des alten Reichsbahngesetzes vorgehen müsse, so daß also beim Zusammentreffen von Reichsautobahn und Eisenbahn die Befugnisse des Reichsverkehrsministers von der besonderen Zuständigkeit des Generalinspektors absorbiert würden. Er kommt somit zu dem Ergebnis, daß, wenn eine Einigung nicht zustande kommt, der Generalinspektor entscheidet, und zwar endgültig.

Diese Lösung scheint zu stark auf den Grundsatz „Lex posterior derogat legi priori" abgestellt. Die Verhältnisse liegen doch auf beiden Seiten völlig gleich. Sowohl der Reichsverkehrsminister wie der Generalinspektor haben wichtige öffentliche Interessen zu wahren, die für ihre Entscheidung maßgebend sind. Es würde dem Zweck und Sinn der beiden selbständigen Planfeststellungsverfahren widersprechen, wenn man dem einen Plan vor dem anderen den Vorzug geben wollte. Der Ausgleich muß vielmehr unter Wahrung der Belange beider Seiten erfolgen. Daher müßte — falls wirklich einmal im Wege der Verhandlung ein solcher Ausgleich nicht gefunden werden könnte — der Streitfall wohl der Reichsregierung zur letzten Entscheidung vorgelegt werden. Übrigens handelt es sich hier um eine rein theoretische Frage, denn praktisch wird ein solcher Fall kaum jemals eintreten, da ein Ausgleich der beiden, letzten Endes ja immer wieder gleichen Interessen, stets im Verhandlungswege gefunden werden wird. Hiervon geht auch die Verfügung der Direktion der Reichsautobahnen RAB. 45 Krop 63 vom 26. Juni 1937 aus, die für Planfeststellungen bei Kreuzungen der Reichsbahn mit den Reichsautobahnen anordnet, daß, falls sich hierbei Meinungsverschiedenheiten zwischen Generalinspektor und der zuständigen Reichsbahndienststelle ergeben, der Generalinspektor die Entscheidung im Einvernehmen mit dem Reichsverkehrsminister trifft.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß die Arbeit große Teile des schwierigen und unübersichtlichen Eisenbahnwegerechts unter Berücksichtigung der vorhandenen Literatur in klarer und übersichtlicher Weise behandelt und so eine wertvolle Bereicherung des für dieses Gebiet vorhandenen Schrifttums darstellt. *Dr. Genest.*

Verein deutscher Eisenhüttenleute. Wegweiser zur Einsparung von Schmiermitteln und für die Verwendung von Altölen. Verlag Stahleisen m. b. H., Düsseldorf, 1937. 24 S. 19 Abbildungen. Preis 0,90 RM.

Das Heft bringt in sechs Abschnitten den beachtenswerten Versuch, den Betrieben neue Wege zu weisen, um die im Rahmen des Vierjahresplanes wichtige deutsche Schmiermittelbilanz von der Verbraucherseite her zu erleichtern. Abschnitt I bringt die wichtigsten Maßnahmen zur Einsparung von Schmiermitteln, deren letzte, das Sammeln von Altöl,

überleitet zu der eigentlichen Aufgabe der Schrift, der Wegbereitung für eine zielbewußte deutsche Altölwirtschaft, die in den Abschnitten II bis VI behandelt wird. Nach einer kurzen Erläuterung des Begriffes „Altöl" (Abschnitt II) wird in Abschnitt III den Fundstätten des Altöles nachgegangen, Abschnitt IV gibt Anregungen für zweckmäßige Sammlung, Abschnitt V für zielstrebige Behandlung der Altöle. Eine kurze Schlußbetrachtung (Abschnitt VI) ist der Wirtschaftlichkeit der Ölsammlung gewidmet. Der Verein deutscher Eisenhüttenleute, dessen Berufung zur literarischen Behandlung deutscher Ölfragen allein schon die gemeinsam mit dem Deutschen Normenausschuß herausgegebenen, bereits in sieben Auflagen vorliegenden „Richtlinien für Einkauf und Prüfung von Schmiermitteln" erweisen, hat mit der neuen Schrift zur rechten Zeit eine Lücke in der technischen Literatur ausgefüllt und durch zusammenfassende Behandlung der heute wichtigen Altölfragen einen wertvollen Beitrag zur Förderung unserer Rohstoffwirtschaft geliefert. Angesichts der Vielgestaltigkeit der Betriebe und der Verschiedenartigkeit der örtlichen Verhältnisse kann es nicht Aufgabe eines „Wegweisers" sein, ein noch in der Entwicklung stehendes Wirtschaftsproblem handbuchmäßig auszuschöpfen. Es wird vielmehr den in der Schrift als „Ölüberwachungsingenieure" — im Haupt- oder Nebenamt — bezeichneten Betriebsmännern obliegen, auf den von der Schrift gewiesenen Wegen ihre lebendige Arbeit sachförderlich einzusetzen und gemeinsam mit der Konstruktion die vielfach angedeuteten Einsparungsmaßnahmen vorwärts zu treiben, wo und wie es der Betrieb verlangt und zuläßt. Dabei wird das Hauptgewicht auf der Sammlung und Aufarbeitung ruhen. Ob die letztere sich sodann mehr in eigenen Aufbereitungsanlagen bei Konzernen und Großbetrieben entwickeln oder ob auch die Privatindustrie die Wege wählen wird, die die Betriebe der öffentlichen Hand vielfach eingeschlagen haben durch Überweisung der Altöle an geprüfte und dauernd überwachte private Auffrischanlagen (Regenerieranstalten), wird die Zukunft zeigen. Das Ziel ist und bleibt stets, soweit es sich technisch durchführen und wirtschaftlich vertreten läßt, alle im Betrieb unbrauchbar gewordenen Altöle in neuwertiger Güte für den ursprünglichen Verwendungszweck wiederherzustellen. Es ist zu wünschen, daß die Schrift den Einsparungsmaßnahmen in allen ölverbrauchenden Betrieben einen kräftigen Auftrieb gibt und hinwiederum aus der Praxis heraus fortentwickelt wird zum Nutzen unserer nationalen Wirtschaft.

Berg.

Das Grundwissen des Arbeiters im Fernmeldewesen der Reichsbahn. 64 Seiten, 61 Bilder. Verlag Deutsche Arbeitsfront, Abteilung Berufserziehung, Berlin SW 68, Alte Jakobstr. 148/155. Preis 0,20 RM.

Das Amt für Berufserziehung und Betriebsführung der Deutschen Arbeitsfront hat seine Lehrmittelsammlung durch das Heft: „Das Grundwissen des Arbeiters im Fernmeldewesen der Reichsbahn" bereichert. Es ist zweifellos, daß für dieses kleine Werk ein großes Bedürfnis vorlag. Die meisten zuständigen Stellen der Reichsbahn hatten sich bisher damit geholfen, selbst Zeichnungen und Erläuterungen für die Bedienste-

ten des Fernmeldewesens herauszugeben. Durch das vorliegende Heftchen Nr. 466 ist das überflüssig geworden.

Das Heftchen beginnt mit einer kurzen Einleitung, in der das Verhältnis zwischen Reichsbahn und Reichspost im Fernmeldewesen in großen Zügen dargelegt ist und die Organisation des Fernmeldewesens bei der Reichsbahn kurz erörtert wird. Es folgen als I. Abschnitt die physikalischen Grundbegriffe vom elektrischen Strom, die auf 18 Seiten gerade das enthalten, was der Telegraphenarbeiter wissen muß. Hier sind auch die Stromquellen besprochen. Der II. Abschnitt trägt die Überschrift Telegraphenanlagen. Diese Bezeichnung ist hier im weitläufigen Sinne zu verstehen, denn der Abschnitt behandelt nicht nur die Morseanlagen, sondern auch die Fernsprechanlagen. Als Drittes werden die Leitungen besprochen und der vierte Teil bringt einiges über Störungsbeseitigung und Unterhaltung der Fernmeldeleitungen. Beim vierten Teil erscheint es wünschenswert, den Abschnitt Überspannungs- und Stromschutz etwas ausführlicher zu bringen und neben den Leitungskreuzungen auch die Platzwechsel zu erörtern, die fast überall neben den Kreuzungen auftreten. Der III. Abschnitt bringt Wecker, Hupen und Läuteanlagen. Er würde zweckmäßig noch durch Sirenen ergänzt. Der letzte Abschnitt behandelt Geschwindigkeitsmesser, Uhrenanlagen und Strommesser.

Das Büchlein bietet für den geringen Preis von 0,20 RM erstaunlich viel und wird für jeden, der an den Fernmeldeanlagen der Reichsbahn zu arbeiten hat, ein willkommenes Lehrmittel sein. *Lindner.*

Neue Werke über Eisenbahnwesen
und verwandte Gebiete.

Arbeit der Reichsbetriebsgemeinschaft Verkehr und öffentliche Betriebe (Energie—Verkehr—Verwaltung). Verlag Deutsche Arbeitsfront GmbH, Berlin.

Blum, Otto, Dr.-Ing., Professor. Städtebau. Verlag Julius Springer, Berlin W 9, Linkstraße 22/24. 244 Seiten. 143 Abbildungen. Preis 22,50 RM.

Göbel, Dr. Ernst. Die Bewältigung des modernen Güterverkehrs durch die Deutsche Reichsbahn. Verlag Carl Nieft, Bleicherode am Harz. 90 Seiten.

Grävell, Dr. Walter. Der Außenhandel in der Nationalwirtschaft. Verlag Ferdinand Enke, Stuttgart-W., Hasenbergsteige 3. 111 Seiten. Preis geb. 7,40 RM, geh. 5,80 RM.

Das **Grundwissen** des Arbeiters im Starkstromwesen der Reichsbahn. Verlag Deutsche Arbeitsfront Berlin SW 68, Alte Jakobstraße 148/155. 148 Seiten. 92 Abbildungen. Preis 0,50 RM.

Heiges, Karl, Reichsbahndirektor. Der Bahnschutz ruft. Verlag Särchen in Baruth (Mark). 215 Seiten. Preis 2,80 RM.

Helander, Dr. Sven. Nationale Verkehrsplanung. Verlag Gustav Fischer in Jena. 440 Seiten. Preis 7,50 RM.

Zeitschriften.

Allgemeiner Tarifanzeiger. Wien.

56. Jahrg. Nr. 34 bis 41. Vom 21. August bis 9. Oktober 1937.

(34:) Die französische Tarifreform vom 10. August. — (35:) Weltschiffahrt im Aufschwung. — Stand und Aussichten des gewerblichen Güterverkehrs in Deutschland. — (36:) Der Königlich Ungarische National- und Freihafen Budapest. — Hamburg, der große deutsche Seehafen für den Güterverkehr der Donauländer. — (37:) Das Ende des Privatbahnsystems am europäischen Kontinent. — (38:) Die steigende Tendenz der europäischen Gütertarife. — (40:) Eine Konferenz der am IÜP. und IÜG. beteiligten Staaten.

Der Bahn-Ingenieur. Berlin.

54. Jahrg. Nr. 36. Vom 5. September 1937.

Rangierzettel-Förderanlage auf dem Bahnhof Bremen (Verschiebebahnhof). — Aufladedieselmotoren für Diesellokomotiven und -Triebwagen. — Die Schienenrifflung — ein Walzfehler.

Der Bauingenieur. Berlin.

18. Jahrg. Heft 37/38 bis 41/42. Vom 17. September bis 15. Oktober 1937.

(37/38:) Neue deutsche Forschungsarbeiten und Ausführungen auf dem Gebiete des Stahlbrückenbaues. — (41/42:) Die Reichsautobahnbrücke über die Freiberger Mulde zwischen Siebenlehn und Nossen.

Die Bautechnik. Berlin.

15. Jahrg. Heft 37 bis 45. Vom 27. August bis 15. Oktober 1937.

(37:) Die Beseitigung der Eisenbahngleise in der Hauptstraße der Stadt Syracuse. — (38:) Der Geisingtunnel der neuen Vollspurbahn Heidenau—Altenberg (Erzgeb.). — (40/41:) Baugrundforschung bei Brücken der Eisenbahn Heydebreck—Gr. Strehlitz. — (42/43:) Unterfahrung des Verwaltungsgebäudes des Mitteleuropäischen Reisebüros am Potsdamer Platz und des Eckhauses Voßstraße, Berlin. — (45:) Die Admiral-Graf-Spee-Brücke über den Rhein zwischen Duisburg und Rheinhausen.

Braunkohle. Halle/S.

36. Jahrg. Heft 36. Vom 4. September 1937.

Die mitteldeutsche Braunkohle und ihr tektonischer Bildungsraum.

Bulletin des Arbeitgeber-Verbandes schweizerischer Transport-Anstalten. Aarau.

8. Jahrg. Nr. 82. Vom Juli/August 1937.

Die rationelle Auswertung der Ergebnisse der Unfallstatistik der Betriebs-Unfallversicherung der Bahnen zum Zwecke der Herabsetzung ihrer Betriebsauslagen. — Eine Eisenbahnwoche in den Vereinigten Staaten. — Schienengleiche Straßenübergänge in der U. S. A. — Hohe Fahrgeschwindigkeiten auf der Schiene.

Chronique des transports. Paris.

16. Jahrg. Nr. 16 bis 19. Vom 25. August bis 10. Oktober 1937.

(16:) Les résultats d'„Air-France" en 1936. — (18:) La coordination des transports. — La féodalité ferroviaire. — (19:) Les grands réseaux de chemins de fer français.

Deutsche Bauzeitung. Berlin.

71. Jahrg. Nr. 35. Vom 1. September 1937.

Zur Umgestaltung des Bodenrechts.

Der deutsche Volkswirt. Berlin.

11. Jahrg. Nr. 50 bis 12. Jahrg. Nr. 3. Vom 10. September bis 15. Oktober 1937.

(50-51:) Die Bedeutung der Verkehrsmittel im deutschen Wirtschaftsleben. — (52:) Der verhandlungsbedürftige Speditionstarif. — Sozial- und Wirtschaftspolitik im BVG.-Tarif. — (3:) Vollmachten für die Städtebauten. — Auf dem Weg zum Reichsberggesetz.

Deutsche Wasserwirtschaft. Berlin.

32. Jahrg. Heft 10. Vom 1. Oktober 1937.

Die Ermittlung künstlicher Grundwassersenkungen. — Die Behandlung der bestehenden Wassernutzungsrechte im neuen Reichswassergesetz.

Deutsche Wirtschaftszeitung. Berlin.

34. Jahrg. Nr. 33 bis 40. Vom 19. August bis 7. Oktober 1937.

(33:) Die Reichsbahn im ersten Halbjahr 1937. — (35:) Güterverkehr. — Güterwagengestellung. — Personenverkehr der Reichsbahn. — (39:) Der deutsche Kraftfahrzeugbestand im Jahre 1937. — (40:) Finanzlage der Reichsbahn.

Eesti Raudtee. Tallinn.

16. Jahrg. Nr. 4. Vom 14. Oktober 1937.

Von der Anwendung der kaufmännischen Grundsätze auf den Staatsbahnen. — Neue Güterschuppen des Bahnhofs Tartu. — Hundertjahrfeier der Borsig-Lokomotiv-Werke. — 100 Jahre russische Staatsbahnen.

Engineering. London.

Band 144 Nr. 3734 bis 3742. Vom 6. August bis 1. Oktober 1937.

(3734:) Diesel-engined railcars for the Swiss Federal Railways. — (3735:) Home Railway results. — (3737:) Extension of the Central London Tube Railway. — (3740:) The Swanley Junction Railway accident. — (3742:) The steam locomotive in the United States.

Le génie civil. Paris.

Band 111 Nr. 10 bis 14. Vom 4. September bis 2. Oktober 1937.

(10:) Nouvelle locomotive aérodynamique, type Pacific, des chemins de fer de l'État polonais. — (14:) Le Chemin de fer transiranien. Le viaduc en maçonnerie de l'Ab-i-Diz.

Glasers Annalen. Berlin.

61. Jahrg. Band 121 Heft 4 bis 7. Vom 15. August bis 1. Oktober 1937.

(4:) Elektrische Triebwagen für Fahrleitungsbetrieb. — (5—6:) Hundert Jahre Doppelstock-Personenwagen auf deutschen und ausländischen Bahnen. — (5:) Neuere Anwendungsgebiete für Gummi im Maschinenbau. — (6:) 2×150 PS dieselmechanischer Triebwagen der Niederbarnimer Eisenbahn-A.-G. — (7:) Dampflokomotiven für hohe Fahrgeschwindigkeiten. — Der erste Stromliniendampfzug der deutschen Reichsbahn. — Dampflokomotiven für den Güterschnellverkehr auf Voll- und Schmalspurbahnen. — Entwicklung und künftige Gestaltung der Verbrennungstriebwagen der deutschen Reichsbahn. — Elektrische Triebwagen für Fahrleitungsbetrieb für Fernverkehr.

Ingenieur-Zeitschrift. Teplitz-Schönau.

17. Jahrg. Heft 17/18. Vom 1. September 1937.

Ein Gesetz zur Beseitigung von Bau- und Verkehrshindernissen.

Juristische Wochenschrift. Leipzig.

66. Jahrg. Heft 40 bis 41. Vom 2. bis 9. Oktober 1937.

(40:) Das Erstattungsgesetz. — (41:) Wie hat sich der Kraftfahrer vor offenstehenden Eisenbahnschranken zu verhalten? Eisenbahnschranken als Verkehrszeichen.

Die Lokomotive. Wien.

34. Jahrg. Nr. 9. Vom September 1937.

Ein Jahrhundert englische Westbahn. II. Rückblick auf ihre Breitspurzeit 1835—1892. — Fortschritte der österreichischen Bundesbahnelektrifizierung. — Maschinentechnisches aus dem Geschäftsbericht der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft für das Jahr 1935. — Der weitere Ausbau des Eisenbahnnetzes der Sowjetunion.

Manchurian Economic Review. Harbin.

4. Jahrg. Nr. 17 bis 19. Vom 1. September bis Oktober 1937.

(17:) Accounts of North Manchurian Railway. — (19:) Newest trains streamlined and silent.

Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens. Berlin.

92. Jahrg. Heft 16 bis 19. Vom 15. August bis 1. Oktober 1937.

(16:) Unterhaltung der Bremsen im Reichsbahnausbesserungswerk Neuaubing. — Die Hauptablaufanlage der Gefällbahnhöfe bei flacher Geländegestaltung. — Die Stromlinienlokomotive der Niederländischen

Eisenbahnen. — (17/18. Fachheft Dänemark:) Die Eisenbahnverbindungen zwischen den Landesteilen. — Der Triebwagenpark. — (19:) Lager- und Schmierungsfragen bei Reichsbahnlokomotiven. — Fahrgeschwindigkeit und Genauigkeit der Gleislage.

Railway Age. New York.

Band 103 Nr. 7 bis 14. Vom 14. August bis 2. Oktober 1937.

(7:) The advances in Railway wages. — Railways establish all-time records in handling wheat. — Would a building boom bring Railroad prosperity? — Railroad builds large plant for truck operator. — Are R. R. unions responsible? — Diesel engine maintenance on the Canadian National. — (8:) Unusual methods mark P. R. R. supply work. — What limit to superheat for steam locomotives. — Zephyr telephones prove their value. — Operating local stations. — Russian Railway data presented in U. S. study. — Grade separation viaduct built of treated wood. — Teletype service on Mo. P. — New lines in Mexico total 1000 miles. — Report on status of express agency. — (9:) A Railway crisis and its causes. — Distant aspect for train-order signal. — Rock Island places new trains in high speed service. — Brookings report on government transport policies. — Difficult problems solved in relocating inundated line. — British rate increase is double wage rise award. — (10:) Train and engine employees already have their pay increase. — Orders gain in august. — Delaware a. Hudson installs more welded track. — Railway buying slows up. — Freight-car construction of high-tensile steel. — Miller favors one big railroad. — (11:) Maintenance of high-speed motive power and equipment. — Operating fast freight trains. — Regulatory commissioners meet at Salt Lake City. — Story of tie renewals in 1936. — (12:) How the Southern Pacific is modernizing its passenger service. — How permanent is concrete? — Highway freight carriers classified by I. C. C. — The New York Central system modernizes passenger cars. — (13:) Railway Age and the labor leaders. — All-purpose Diesel-electric locomotive. — Do Railroads need to earn anything. — The Lehigh Valley builds all-steal cabooses. — Roadmasters meet in Chicago. — (14:) Have we private management of Railways? — Southern Pacific streamliners. — Low alloy-steel for car construction. — Jeffers succeeds Gray as head of Union Pacific. — Rough handling to go under the microscope. — L. a. N. stages broadcast from „Pan American". — Here's that co-ordinator again. — Trans-Missouri board foresees big traffic rise.

Railway Gazette. London.

Band 67. Nr. 8 bis 16. Vom 20. August bis 15. Oktober 1937.

(8:) Ministry of transport statistics. — Design and operation of capstans. — Repairs of locomotive motion details. — (Supplement:) Electric

Railway traction. — (9:) Reconditioning points and crossings on the Burma Railways. — The Railways of Czechoslovakia. — Wireless signalling for shunting yards. — (10:) Stability of Railway vehicles. — General Hammond's report on the Chinese Railways. — The Oddesund bridge, Denmark. — Improved trawler bunkering facilities at Fleetwood. — Day saloon coaches for Mar Del Plata Service, B. A. G. S. R. — New articulated locomotives, Southern Pacific Railway. — A new Railway shop machine tool. — (Supplement:) Diesel Railway traction. — (11:) The transport of food. — Welding bull-head rails by the Katona method. — Lübeck-Büchen Railway 1936 results. — Signalling on the German State Railway. — Locomotive weighing machines, L. N. E. R. — A new tool grinding machine. — (12:) Peiping-Suiyuan Railway. — Electric spot welding at Doncaster works, L. N. E. R. — Engineering works at Earls Court. — Aluminium in Railway coaches. — (Supplement:) Electric Railway traction. — (13:) The Midland timetable reorganisation. — Bogie control gear for high-speed trains. — Some new ideas in tropical restaurant car design. — (14:) An early Railway share certificate. — Automatic signalling in Switzerland. — A black country chronicle. — Tariff distances. — The West Riding Limited. — (Supplement:) Diesel Railway traction. — (15:) Weed-killing on Railways with dusting powder. — Rationalisation on Swiss Federal Railways. — A 16-cylinder locomotive. — New hump yard, Eastern Bengal Railway. — Track improvements for the Coronation Scot. — (16:) The problem of lubrication. — New steam breakdown crane, South Indian Railway. — Power signalling at the gare du Nord. — Fruit and flower traffic, Southern Railway. — The East Anglian express.

Railway signaling. Chicago.

September 1937.

Signal inspection bill passed by congress. — Rock Island installs automatic blocks-color-light signaling in India. — Rock Island train control petition denied. — A. P. B. remote control and C. T. C. on the Baltimore a. Ohio. — Teletype service on Missouri Pacific. — Zephyr train telephones.

REA. Der elektrische Betrieb. Halle/S.

35. Jahrg. Heft 7/8 bis 9. Vom Juli bis September 1937.

(7/8:) Der Elektrizitätsabnehmer im Konkurs nach § 6 des Energiewirtschaftsgesetzes. — (9:) Über die Notwendigkeit öffentlicher Akkumulatoren-Lade- bzw. -Austauschstellen für Elektrofahrzeuge. — Das Oberlandesgericht Jena zum § 6 Abs. 3 des Reichsenergiewirtschaftsgesetzes.

Die Reichsbahn. Berlin.

13. Jahrg. Heft 33 bis 41. Vom 18. August bis 13. Oktober 1937.

(33:) Die Deutsche Reichsbahn im Festzug „700 Jahre Berlin". — Reichsbahn und Opelwerke. — (34:) Betrachtung zur Einrichtung von Betriebsüberwachungen für Bahnhöfe der Reichsbahndirektion Berlin. — (35:) Reichsbahn und 4. Reichsnährstandsausstellung 1937. — Die neuen Kassenvorschriften Teil II (KV II). Besondere Bestimmungen für die Hauptkassen. — (36:) Betriebliche Vorbereitung und Durchführung des 12. Deutschen Sängerbundesfestes in Breslau. — Das neue Institut für Sicherungswesen und Betrieb an der Technischen Hochschule Darmstadt. — (37:) Die Reichsbahn im Dienste der Leipziger Messe. — Das Schutzkleidungswesen der Deutschen Reichsbahn. — (38:) Reichsbahn und Reichsparteitag 1937. — Das betriebliche Zusammenarbeiten der Verkehrsmittel in den Rhein-Ruhr-Häfen. — (39:) Erfahrungen mit Schülersonderzügen. — (40:) Schwerlastbeförderung auf der Straße. — (41:) Abrechnung zwischen Reichsbahn und Privatbahnen im Personenverkehr. — Eisenbahn und Landwirtschaft.

Reichsverwaltungsblatt. Berlin.

Band 58 Nr. 34 bis 41. Vom 21. August bis 9. Oktober 1937.

(34:) Die Autobahn im Zuwachssteuerrecht. — Erlaß der Grunderwerbsteuer aus Billigkeitsgründen. — (35:) Der einfache Verkehrsunfall. — Ist die Vernachlässigung der Wegebaupflicht strafbar? — (36:) Zur Frage der Verwaltungsgerichtsbarkeit. — Rechtsfürsorge für Beamte. — (37:) Zur Neuordnung des Wegerechts. — Enteignung nach Energiewirtschaftsgesetz. — (40:) Fragen der Urkundensteuerpflicht der von Behörden erteilten Vollmachten. — (41:) Die Reichsumlegungsordnung.

Revista del Consejo Administrativo de los FF. CC. Nacionales (Zeitschrift des Verwaltungsrats der kolumbischen Nationaleisenbahnen). Bogota.

Heft 55. Februar 1937.

Erhöhung der Gehälter bei den kolumbischen Nationaleisenbahnen. — Neue Tarife auf der Girardort-Tolima-Huila-Bahn. — Beförderung von Gütern im Dezember 1936, getrennt nach Güterklassen. — Beförderung von Personen im Dezember 1936, getrennt nach Wagenklassen. — Gesamter öffentlicher und Dienstgutverkehr im Dezember 1936.

Revue générale des Chemins de fer. Paris.

56. Jahrg. 2. Halbj. Nr. 3 bis 4. Vom 1. September bis 1. Oktober 1937.

(3:) Construction, par le Réseau du Nord français, d'un pont sous rails en charpente métallique sondée, audessus du boulevard Ney à Paris. — Conditions d'utilisation par l'ensemble des Grands Réseaux français des parcs de matériel roulant. — Le rôle et les caractéristiques des tampons

des véhicules de chemins de fer — essais relatifs à l'influence des tampons sur la tranquillité du freinage des trains. — Les grandes relations par voies ferrées dans le monde. — (4:) Les Chemins de fer à l'exposition internationale de Paris 1937. — Le nouveau régime des chemins de fer français.

Ruhr und Rhein. Essen.

18. Jahrg. Heft 34 bis 40. Vom 20. August bis 30. September 1937.

(34:) Neue Reichsstraßenverkehrsordnung. — (35:) Gewerblicher Güterfernverkehr. — (36:) Umstrittener Nutzkraftverkehr. — (37:) Französische Staatsbahnen. — (39:) Autobahnpläne in England. — (40:) Kraftverkehr in Frankreich und Holland.

SBB. Nachrichtenblatt. Bern.

14. Jahrg. Nr. 8 bis 9. Vom August bis September 1937.

(8:) Die Güter- und Rangierbahnhöfe in Basel. — Einige fahrdienstliche Begriffe. — Die Frage Schiene und Straße in den Niederlanden. — Jubiläum der ersten schweizerischen Eisenbahnstrecke. — (9:) Die Güter- und Rangierbahnhöfe in Basel. — Das Kilometerbillet. — Bau der neuen Brücke bei Bressonnaz.

Schweizerische Bauzeitung. Zürich.

Band 110. Nr. 6 bis 15. Vom 7. August bis 9. Oktober 1937.

(6:) Entwicklung der „Michelines"-Leichttriebwagen. — (11:) Die elektrischen Zahnrad-Triebwagen der Pilatusbahn. — (15:) 50 Jahre Höllentalbahn.

Verkehrsrechtliche Abhandlungen und Entscheidungen (V. A. E.). Berlin.

Band 4. Heft 2. Vom August 1937.

Schadensersatz der Eisenbahn bei falscher Frachtberechnung.

Verkehrsrechtliche Rundschau. Berlin.

16. Jahrg. Heft 8 bis 9.

(8:) Schadensausgleich zwischen Eisenbahn und Kraftfahrzeug. — Unter welchen Voraussetzungen kann sich die Eisenbahn von der Haftpflicht befreien? — Eisenbahnen und gewerbliche Frachtenprüfer. — Liquidation der Eisenbahnbestimmungen über Oberschlesien im Genfer Abkommen vom 15. Mai 1922.— (8—9:) Die Haftung für mangelnde Verkehrssicherheit auf den Reichsautobahnen. — Grundwassersenkung und Häuserschäden infolge von Baumängeln. Ein Beitrag zur Begriffsbestimmung der „erforderlichen Stütze" im Sinne des § 909 BGB. — (9:) Eisenbahnen und gewerbliche Frachtenprüfer. — Einheit des Eisenbahnverkehrs. — Gemischtes Recht im Telegraphenwege-Gesetz? — Zur Zuständigkeit der Polizei in Wegeangelegenheiten.

Verkehrstechnik. Berlin.

18. Jahrg. Heft 16 bis 19. Vom 20. August bis 5. Oktober 1937.

(16:) Das Vorrecht der Wegerechtsfahrzeuge. — Das Breslauer Fahrschein-Stempelverfahren. — Selbsttätige Verkehrsreglung und Verkehrsunfälle. — (17:) Doppeldeckwagen der Lübeck-Büchener Eisenbahn. — Fernreiseomnibus mit Wirtschaftsbetrieb. — Elektrische Bahnen. — (18:) Die erste Obuslinie in Hannover. — Erhöhung der Verkehrssicherheit in Großbritannien. — Vierjahresplan und Altstoffverwertung. — Die Reichsautobahn Königsberg—Elbing. — (19:) Die Leistungsfähigkeit der Verkehrsmittel im städtischen Personenverkehr. — Vergleichsfahrten auf Reichsautobahn und Reichsstraße. — Die Leipheimer Reichsautobahnbrücke.

Verkehrstechnische Woche. Berlin.

31. Jahrg. Nr. 31 bis 41. Vom 4. August bis 13. Oktober 1937.

(31:) Bedeutung von Kraftwagen und Eisenbahn für die Erschließung dünnbesiedelter und verkehrsarmer Gebiete. — (33:) Die Binnenschifffahrt und ihre Zusammenarbeit mit den übrigen Verkehrsmitteln im deutschen Verkehr. — Bahnen und Bahnprojekte um den Gran Chaco. — (34:) Die Luftfahrt in Deutschland und im Verkehr der Völker untereinander. — Wahlweise Benutzung der Streckengleise auf den amerikanischen Eisenbahnen. — (35:) Die Entwicklung der Verkehrsanlagen in und um Rom. — Oberbau und Lokomotiven. — (36:) Die Elbeschiffahrt in ihrer künftigen Entwicklung. — (37:) Entwicklung des Oberleitungs-Omnibusses. — Neuzeitliche Entwicklung und betriebliche Auswirkung der Verständigungsmittel des Rangierdienstes. — (38/39:) Verkehrspolitik der „Treuen Hand" in den deutschen Mandatsgebieten. — Grundlegendes über den Bau von Kolonialbahnen. — (40:) Die Verkehrsidee im mitteleuropäischen Raum. — Straßenbahn, Obus und Omnibus im Stadtverkehr. — (41:) Über die Entwicklung des Verkehrswesens in der Mandschurei seit 1931.

Weltwirtschaftliches Archiv. Jena.

46. Band. Heft 2. September 1937.

Verwaltung der deutschen Seehäfen.

Zeitschrift des Österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Wien.

89. Jahrg. Heft 33/34 bis 41/42. Vom 20. August bis 15. Oktober 1937.

(33/34:) Technische Reiseeindrücke aus dem Nordosten der Vereinigten Staaten von Amerika. — (37/38:) Die dieselelektrische Schnellzuglokomotive 262 BD 1 der Paris-Lyon-Mediterrannée-Bahn. — (41/42:) Technisches Denken und Kleintechnik.

Zeitschrift des Vereines deutscher Ingenieure. Berlin.

Bd. 81. Nr. 39 bis 42. Vom 25. September bis 16. Oktober 1937.

(39:) Altmetallwirtschaft bei der Reichsbahn. — Wirbelkammer-Dieselmotor für Personenkraftwagen. — (42:) Deutscher Kraftfahrzeugbau 1936.

Zeitschrift für Binnenschiffahrt. Berlin.

Heft 8 bis 9/10. Vom August bis Oktober 1937.

(8:) Lübeck als See- und Binnenhafen. — Gegenwartsfragen des Binnenschiffbaus im Elbstromgebiet. — (9/10:) Der Fahrgastschiffsverkehr auf den Wasserstraßen in und um Berlin. — Die Verbesserungen der Weser-Wasserstraße und der Stand der Bauarbeiten. — Binnenschiffahrt und hohe Politik.

Zeitschrift für das gesamte Eisenbahn-Sicherungs- und Fernmeldewesen. (Das Stellwerk.) Berlin.

32. Jahrg. Nr. 11 bis 13. Vom 20. August bis 10. Oktober 1937.

(11:) Das Stellwerk als Hochbau. — Rangierweichen-Schaltungen. — (12:) Gruppenbefehlsabgabefelder. — (12/13:) Schienenstromschließer. — Wartezeichen und Vorrücksignal.

Zeitschrift für die internationale Eisenbahnbeförderung. Bern.

45. Jahrg. Nr. 8 bis 9. Vom August bis September 1937.

(8:) Totalverlust und Lieferfristüberschreitung. — (9:) Die internationale Ordnung des Expreßgutrechts.

Zeitschrift für Erdkunde. Frankfurt a. M.

5. Jahrg. Heft 16. Vom August 1937.

Strombauten an der schlesischen Oder.

Zeitschrift für Verkehrswissenschaft. Berlin.

14. Jahrg. Heft 3.

Eigenart, Stand und Probleme der Verkehrswirtschaft der Niederlande. — Vereinheitlichung der Wortgebühren im zwischenstaatlichen Telegrammverkehr. — Die deutsche Verkehrswirtschaft im zweiten Halbjahr 1936.

Zeitung des Vereins Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen. Berlin.

77. Jahrg. Nr. 33 bis 41. Vom 19. August bis 14. Oktober 1937.

(33:) Preisverteilung. — Die neue bundesrechtliche Ordnung des Automobiltransportes in der Schweiz. — Die Polizeistunde in Bahnhofswirtschaften. — (34:) 50 Jahre Höllentalbahn. — Über Abschreibungsgrund-

sätze bei Klein- und Straßenbahnen. — (35:) Wandlungen in der kolonialen Verkehrspolitik im schwarzen Erdteil im Zeitalter des Motors. — (36:) Der Luftverkehr als technisches und wirtschaftliches Problem. — — Die Rechtsnatur der Gestattungsverträge. — (37—38:) Eisenbahnpolitischer Streifzug durch die nordischen Staaten. — (37:) Förderung des Verkehrs und Pflege der Verkehrsgemeinschaft. — (38:) Weiterer Aufschwung der Japanischen Staatsbahnen 1934/35. — Aus der Tätigkeit der Ständigen Ausschüsse des Vereins Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen. — (39:) Fährstrecken und Brücken in Dänemark. — Die Reorganisation der Niederländischen Eisenbahnen. — Technischer Ausschuß des Vereins Mitteleuropäischer Eisenbahnverwaltungen. — (40:) Die Neuordnung im französischen Eisenbahnwesen. — Die Südafrikanischen Staatsbahnen im Jahre 1935/36. — (41:) Vorschriften für die Veröffentlichung internationaler Gütertarife. — Die Entwicklung des Personenverkehrs auf den Nebenbahnen des Reichsbahndirektionsbezirks Erfurt. — Die Schwedische Staatsbahn im Jahre 1936.

Zentralblatt der Bauverwaltung. Berlin.

57. Jahrg. Heft 39. Vom 29. September 1937.

Über die Haltbarkeit chemischer Bodenverfestigung.

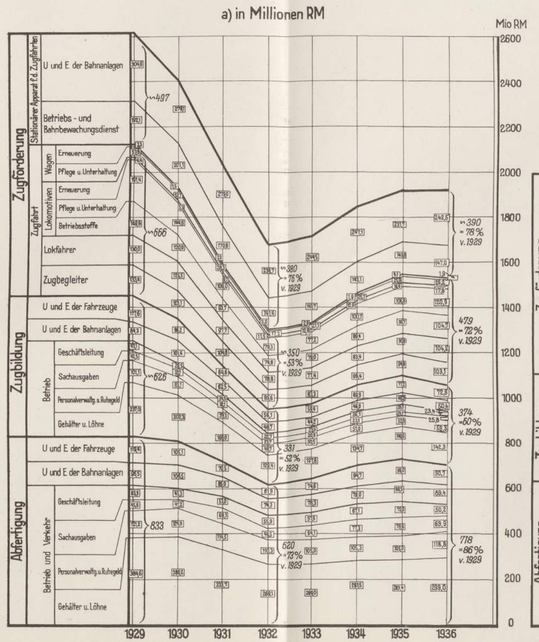
POLITECHNIKA BIBLIOTEKA GŁÓWNA WROCŁAWSKA

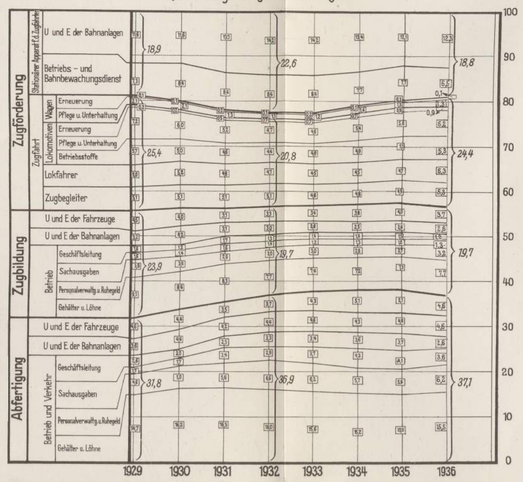
Das Archiv für Eisenbahnwesen wird herausgegeben im Reichsverkehrsministerium Berlin. Vom Reichsverkehrsminister und Generaldirektor der Deutschen Reichsbahn sind mit der Herausgabe beauftragt: Reichsbahndirektor Dr. Kittel, Reichsbahndirektor Dr. Spiess, Direktor bei der Reichsbahn Dr. Sommer.

Verlag von Julius Springer, Berlin W. — Druck: Ernst Steiniger Druck und Verlagsanstalt, Berlin SW 19.

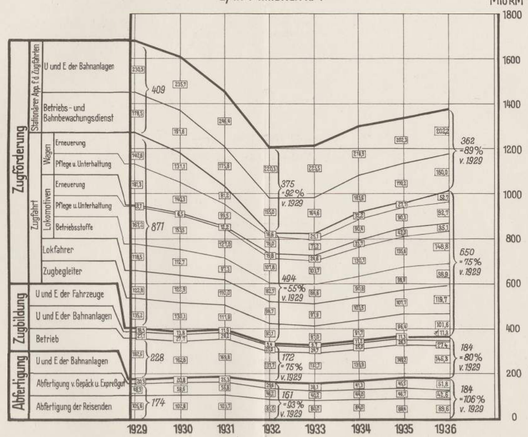
Abb. 7 u. 8 Ausgaben der Betriebsrechnung bei den Leistungsgebieten Abfertigung, Zugbildung und Zugförderung von 1929 bis 1936

des Güterverkehrs





des Reiseverkehrs



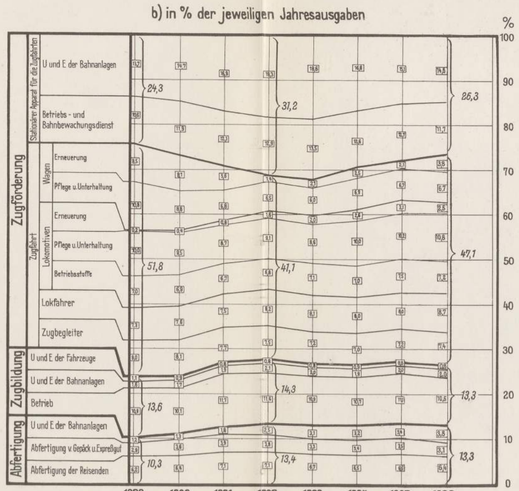


Abb. 11 Leistungen der Zugbegleiter 1929 bis 1936

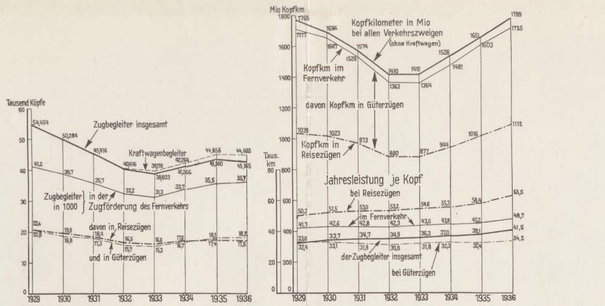
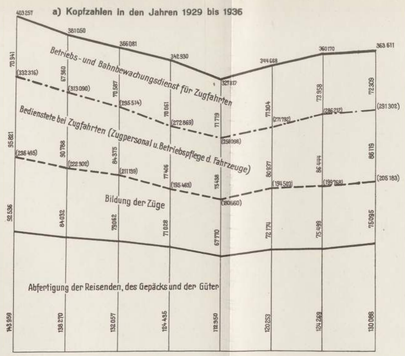


Abb. 9 u. 10 Kopfzahl der Bediensteten

im Außendienst der Betriebsführung (Fernverkehr)



bei der Unterhaltung und Erneuerung

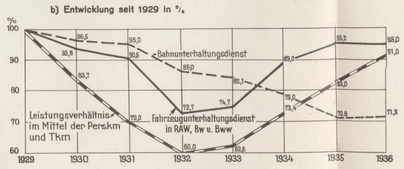


Abb. 12 Kohlenverbrauch der Dampflokomotiven und sein Zusammenhang mit der Betriebsleistung

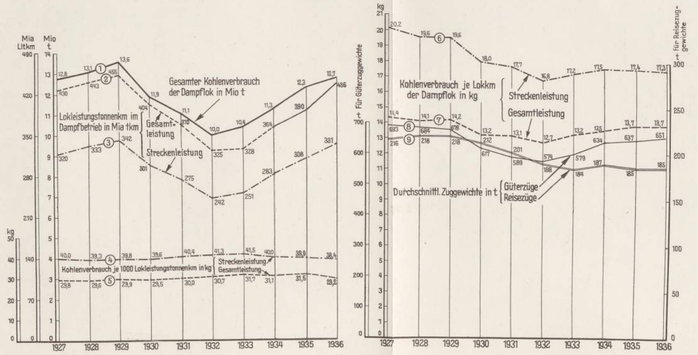
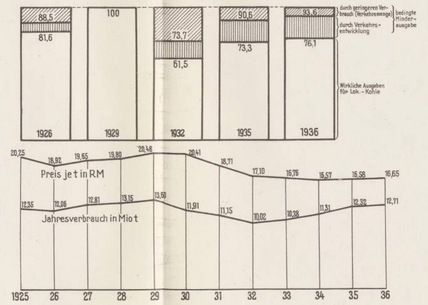


Abb. 13 Preis- und Mengeneinfluß auf die Ausgaben für Lokomotivkohlen

in %



A. Baumann, Ergebnisse der Betriebskostenrechnung der Reichsbahn von 1926-1936

Verlag von Julius Springer in Berlin

Abb. 14 Entwicklung der Betriebsführungsausgaben im Personen- und Güterverkehr von 1929 bis 1936

mit den Anteilen der Ersparnisse durch Anpassung an den Verkehrsumfang und durch Gehalts-, Lohn- und Preissenkung

In Millionen RM:

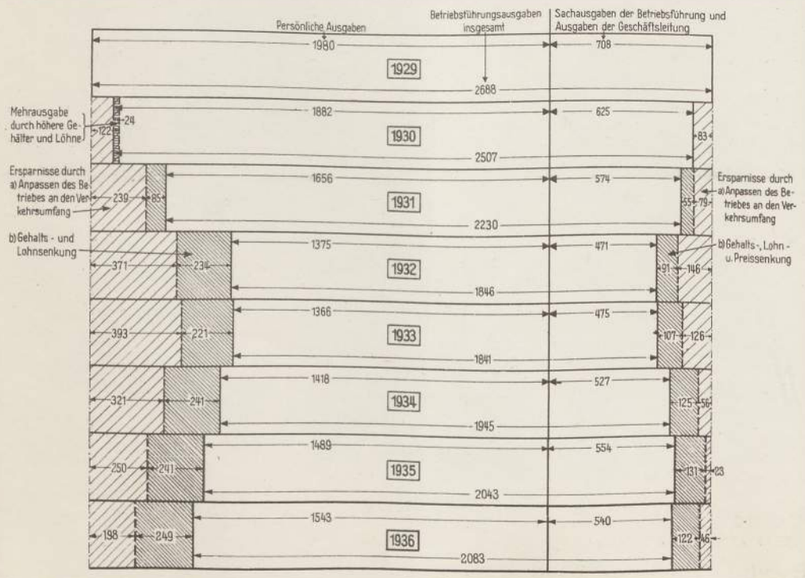


Abb. 15 Beeinflussung der Betriebsführungsausgaben durch Anpassung an den Verkehrsumfang und durch Gehalts-, Lohn- und Preissenkung 1929 bis 1936

(Alle Werte sind auf das Jahr 1929 bezogen, dessen Wert = 100 gesetzt ist)

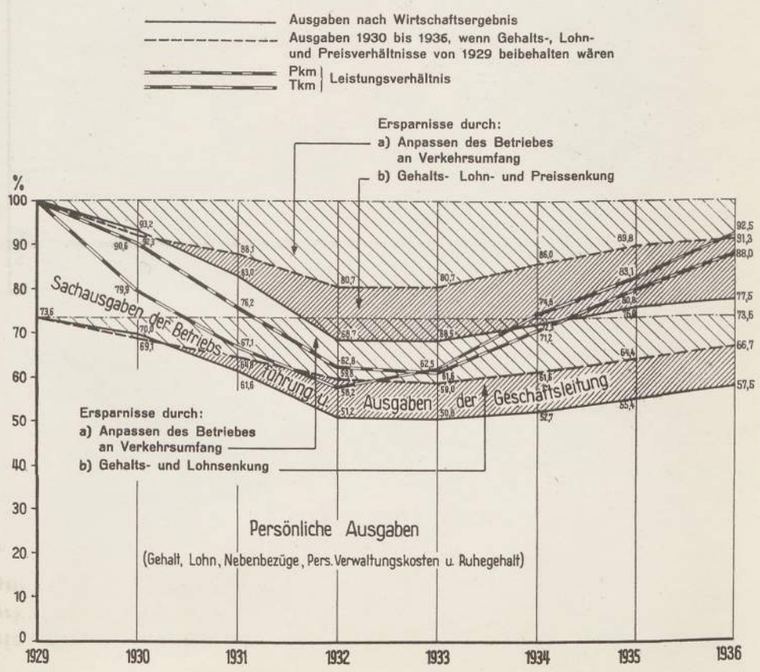


Abb. 18 Entwicklung der Verkehrseinnahmen und der Betriebsausgaben 1926 bis 1936 im Fernverkehr

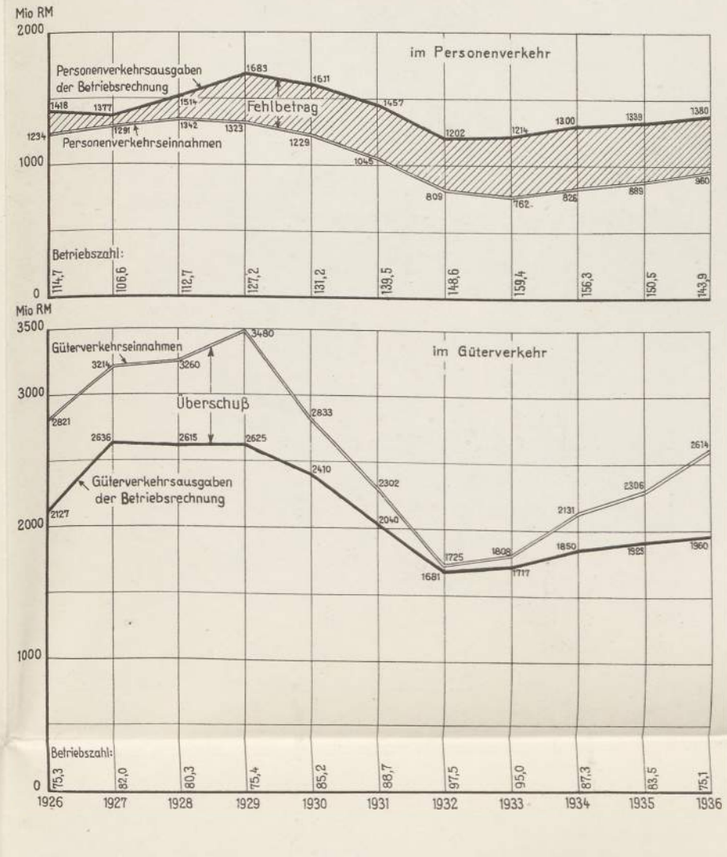
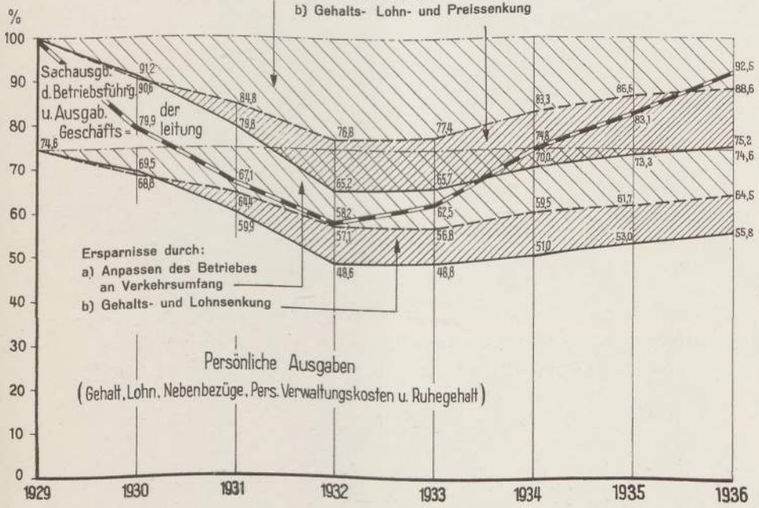


Abb. 16 u. 17 Beeinflussung der Betriebsführungsausgaben durch Anpassung an den Verkehrsumfang und durch Gehalts-, Lohn- und Preissenkung 1929 bis 1936

(Alle Werte sind auf das Jahr 1929 bezogen, dessen Wert = 100 gesetzt ist)

im Güterverkehr



im Fernpersonenverkehr

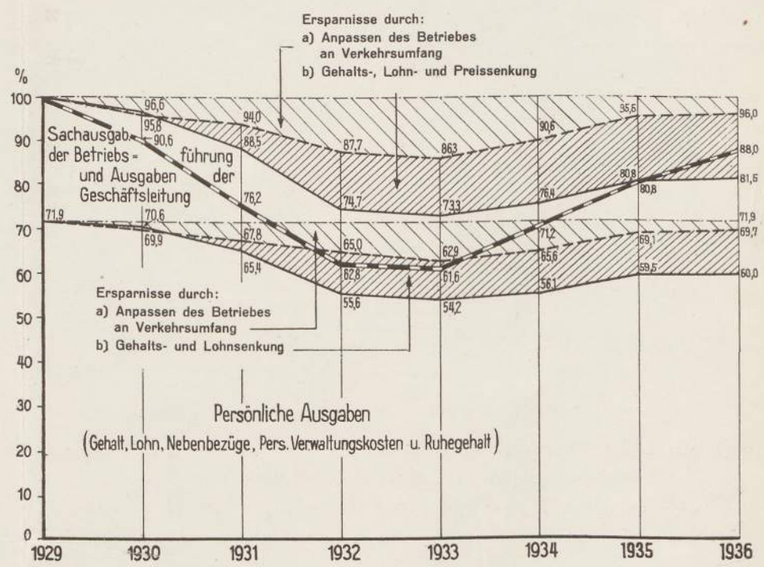


Abb. 19 Überschüsse und Fehlbeträge im Fernverkehr 1926 bis 1936

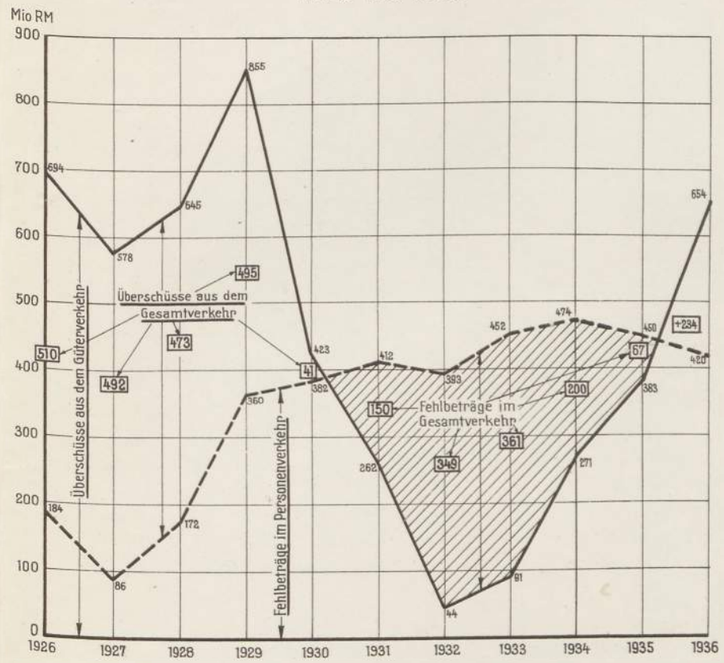
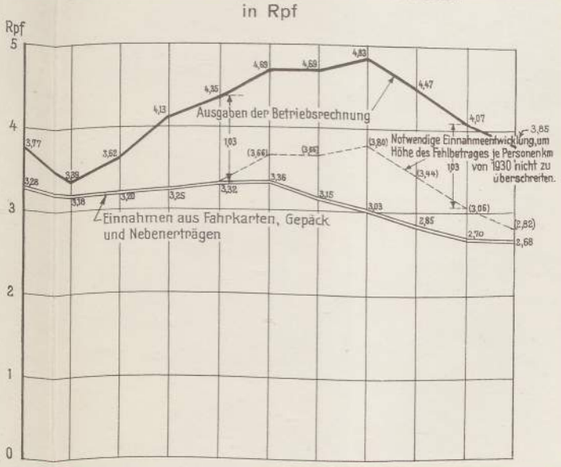
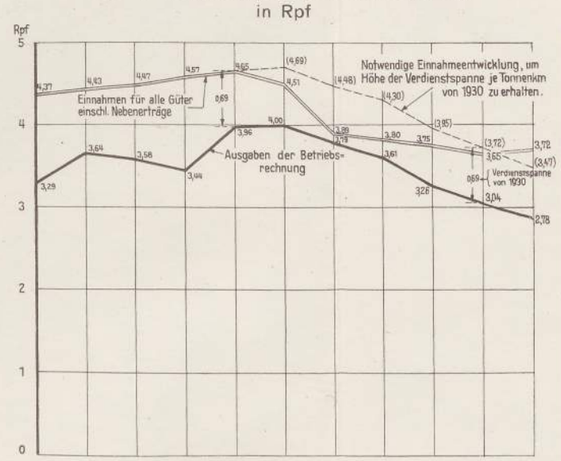


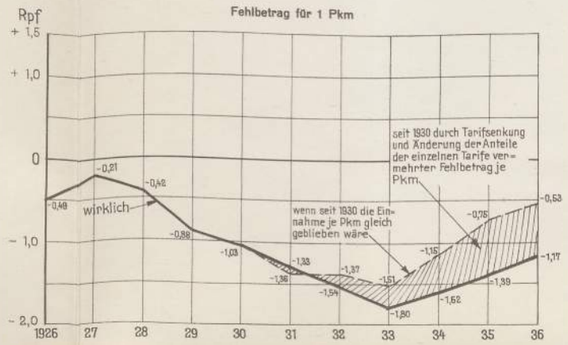
Abb. 20 u. 21 Verkehrseinnahmen und Betriebsrechnungsausgaben 1926 bis 1936

für 1 Personenkm im Fernverkehr
in Rpf



für 1 Tonnenkm im Fernverkehr
in Rpf





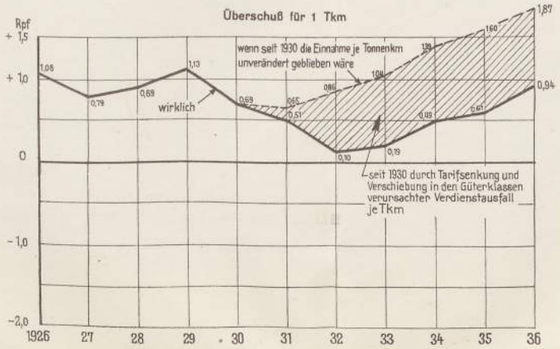


Abb. 22 Tonnenkilometrisches Gesamtergebnis des Güterverkehrs bei Abdeckung des Mindererertrags des Personenverkehrs 1926 bis 1936

in Rpf

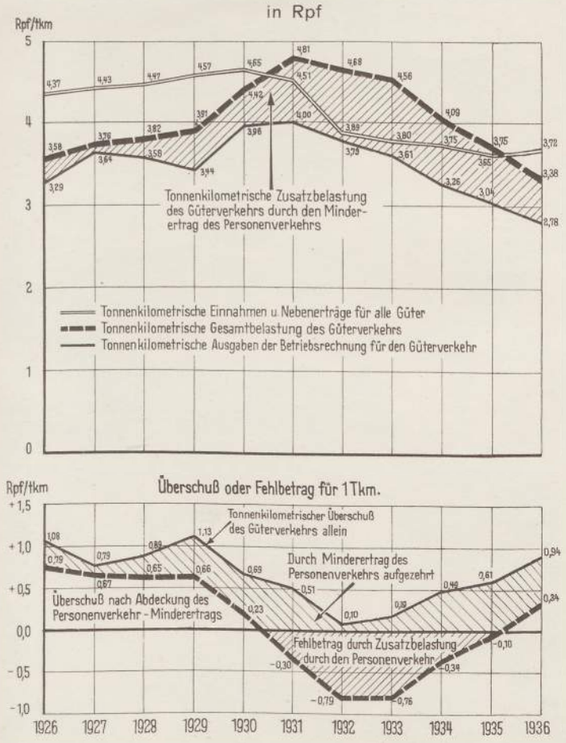


Abb. 23 Konjunkturkurven für den Personenverkehr, 1926 bis 1936

Wirklicher Verlauf der Entwicklung

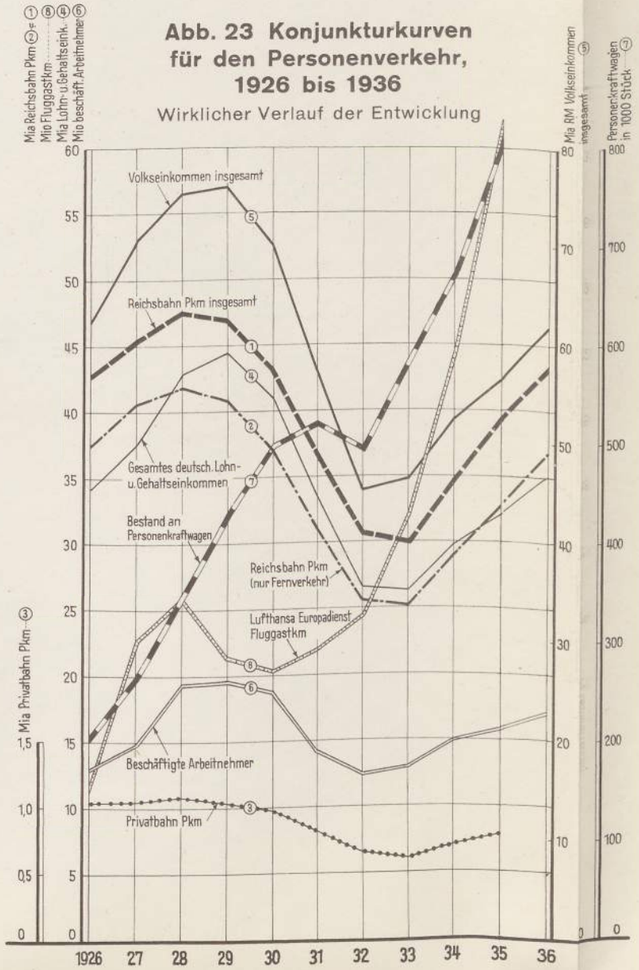


Abb. 24 Konjunkturkurven für den Personenverkehr, 1926 bis 1936

Auf das Jahr 1929 bezogene Vergleichswerte

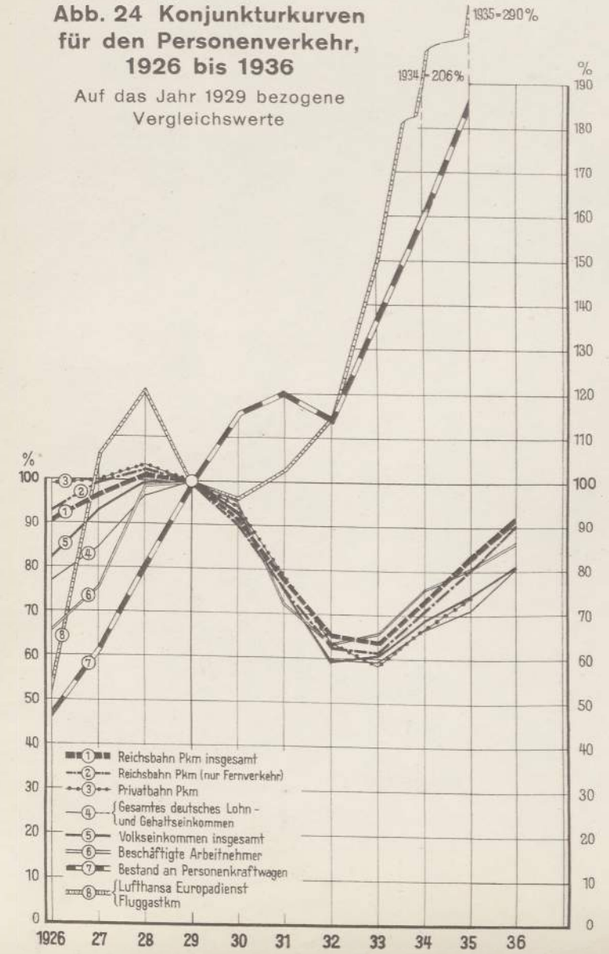


Abb. 25 Konjunkturkurven für den Güterverkehr, 1926 bis 1936

Wirklicher Verlauf der Entwicklung

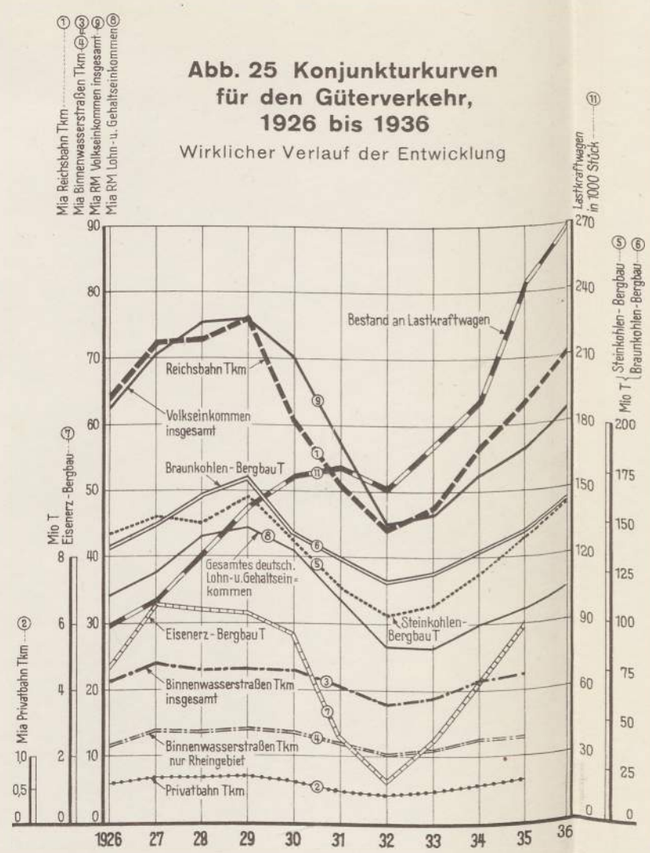
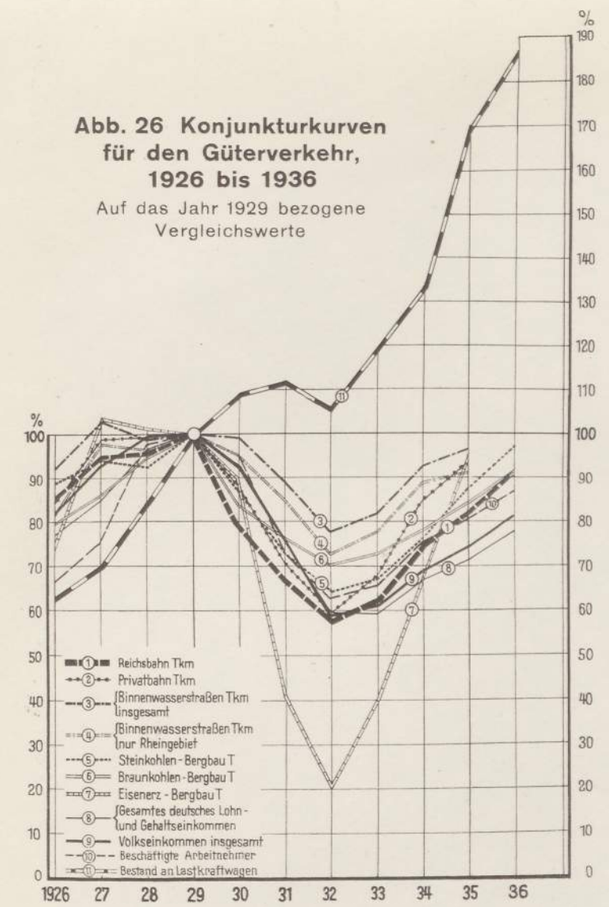


Abb. 26 Konjunkturkurven für den Güterverkehr, 1926 bis 1936

Auf das Jahr 1929 bezogene Vergleichswerte



Radermacher, Die Entwicklung von Schienenweg und Landstraße in China

Nach **„Dorpmüller,** Vom Eisenbahnbau in China" (Ergänzt durch Reichsbahnoberrat Radermacher)

Verlag von Julius Springer in Berlin